Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Proyectos de la ruta:

Código proyecto: 2033565
Nombre proyecto: IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE REDES MULTISERVICIO DE NUEVA
Tipo de proyecto: DESARROLLO CURRICULAR
Duración del proyecto: 27
Estado del proyecto: PUBLICADO
Tipo de formación: TITULADA
Justificación: En el ámbito de la tecnología, es indispensable apropiar habilidades para
Necesidad a solucionar: La evolución de las tecnologías de redes de datos avanza a un ritmo

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 36182

Nombre de la competencia: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

Criterio de evaluación: RECONOCE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS Y FORMATIVOS.
IDENTIFICA LOS COMPONENTES Y ESTRUCTURA DE LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL SEGÚN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SU PERFIL COMO APRENDIZ DEL SENA
INCORPORA A SU PROYECTO DE VIDA LAS OPROTUNIDADES OFRECIDAS POR EL SENA

Conocimiento del proceso: IDENTIFICAR EL DESARROLLO HISTÓRICO DEL SENA
IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA
DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA
IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD
DESCRIBIR LAS NORMAS DE CONVIVENCIA QUE REGULAN EL COMPORTAMIENTO DEL APRENDIZ, DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN
DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DEL SENA
DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
VIVENCIAR SU PROYECTO DE VIDA EN EL MARCO DEL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

Conocimiento del concepto: MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.
ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGOSÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA, POLÍTICAS DE BIENESTAR A APRENDICES Y NORMAS DE CONVIVENCIA INTERNA: ALTERNATIVAS PARA EL

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: TIPOLOGÍA, CARACTERÍSTICAS, PROCEDIMIENTO. MANUAL DE CONVIVENCIA, NORMA ESPECÍFICAS DE LOS CENTROS.
FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS. TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.
TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS
PROYECTO FORMATIVO: CONCEPTO, FASES ACTIVIDADES, DENOMINACIÓN, OBJETIVOS, PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS: ESTRUCTURA, TIPOS DE EVIDENCIA, FORMATO, CONTENIDOS.
PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS SENA: TUTORIALES SENA: LMS, SOFIA PLUS, SISTEMA VIRTUAL DE APRENDICES (SVA), GESTIÓN CONTRATO DE APRENDIZAJE. CORREO MISENA. PORTALES, REDES SOCIALES DE LA ENTIDAD,
RUTA DE FORMACIÓN: ETAPA LECTIVA, ETAPA PRÁCTICA (ALTERNATIVAS). DURACIÓN, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FORMATOS, COMPROMISOS, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO, PLAN DE MEJORA, PROYECTO DE VIDA. QUE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280543
Nombre de la actividad: 1. INDUCCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL SENA
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 536908
Nombre del resultado: IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38498

Nombre de la competencia: Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos

Criterio de evaluación: IDENTIFICA LAS TOPOLOGÍAS FÍSICAS Y LÓGICAS DE LA RED, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO.
IINTERPRETA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
ALISTA LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS EN EL DISEÑO.
PREPARA LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
IDENTIFICA LAS DIFERENCIAS Y RELACIONES ENTRE LAS DIRECCIONES MAC,

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

DIRECCIONES IP Y LOS NÚMEROS DE PUERTOS, PARA REALIZAR LAS CONFIGURACIONES NECESARIAS DEL DISEÑO.
CONECTA LOS PUERTOS DE GESTIÓN PARA SU CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN EN LOS EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
IMPLEMENTA ESQUEMA DE SUBREDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6, BASADO EN LA TOPOLOGÍA DEL DISEÑO DE LA RED DE DATOS.
CONECTA LOS PUERTOS LAN Y WAN PARA LA IINTERCONEXIÓN DE LOS SEGMENTOS DE RED, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA VLAN, IDENTIFICANDO LAS VENTAJAS, LOS TIPOS Y PROTOCOLOS ESPECIFICADOS EN LA SOLUCIÓN.
CONFIGURA RUTAS ESTÁTICAS, PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO Y RUTAS POR DEFECTO, PARA OPTIMIZAR EL TRÁFICO DE DATOS.
CONFIGURA TECNOLOGÍAS WAN, PARA GARANTIZAR LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LOS SERVICIOS Y RECURSOS.
IMPLEMENTA SERVICIOS DE RED ENDISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO.
APLICA LISTAS DE CONTROL DE ACCESO, BASÁNDOSE EN LAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LOS RECURSOS.
CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE DIRECCIONAMIENTO IP Y DE TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
COMPRUEBA LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE DE LOS DISPOSITIVOS DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN.
APROPIA EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE.
IDENTIFICA TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE.
EFECTÚA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD, DISPONIBILIDAD, RENDIMIENTO Y CALIDAD, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
DETERMINA PATRONES DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LOS NIVELES DE LA RED, GARANTIZANDO EL DESEMPEÑO REQUERIDO POR LA SOLUCIÓN.
DETECTA FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS, SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA ENTIDAD.
ASEGURA LA CALIDAD DE SERVICIO Y CONTROL DE TRÁFICO EN LA RED DE DATOS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LA RED.
GESTIONA ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CONLAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PROPIAS DE LA ENTIDAD.
ELABORA LA BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA

Conocimiento del proceso:

ANALIZAR REQUERIMIENTOS ACTUALES Y FUTUROS EN INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN.
INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED.
INTERPRETAR EL MODELADO FÍSICO Y LÓGICO DE LA RED.
PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
ALISTAR ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
CONFIGURAR DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

SIMULAR REDES DE DATOS.
IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN.
SEGMENTAR LA RED EMPLEANDO DIRECCIONAMIENTO IPV4.
IMPLEMENTAR ESQUEMAS Y MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6.
IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA RED.
APROPIAR EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE RED.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO E INTERCONEXIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS.
IDENTIFICAR TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO.
DETERMINAR PATRONES DE CALIDAD DE SERVICIO EN LA RED DE DATOS.
EFECTUAR ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE LA RED.
COMPROBAR LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE.
DETECTAR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS.
ELABORAR BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.

Conocimiento del concepto:

MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CATEGORÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN.
PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO, UTILIDAD, USOS.
REDES DE DATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, UTILIDADES, USOS, BENEFICIOS, TOPOLOGÍAS.
CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.
REDES LAN: CARACTERÍSTICAS. DISEÑO, ESTÁNDARES, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, OTROS) Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS, TECNOLOGÍAS (ETHERNET, TOKEN RING,FDDI, METRO ETHERNET, W ETHERNET, RDSI, FRAME RELAY, CABLE MODEM, MPLS, ATM, OTRAS).
REDES WAN: CARACTERÍSTICAS, DISEÑO, ESTÁNDARES, PROTOCOLOS, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS TCP/IP.
DIRECCIONAMIENTO IP: CLASES DE REDES, REGLAS Y RESTRICCIONES DE DIRECCIONAMIENTO, SEGMENTACIÓN, DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6.
ADMINISTRACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO LÓGICO: FUNCIONAMIENTO, TECNOLOGÍAS, CONFIGURACIÓN, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN: CLASIFICACIÓN, DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, USOS, CONFIGURACIÓN DE PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO, VLAN, INTERFACES, NAT, PAT, PROTOCOLOS DE SPANNING TREE, VTP, SERVICIO HTTP, DHCP, NTP, SSH, DNS, CALIDAD DE SERVICIO Y GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA.
GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA Y CALIDAD DE SERVICIO: IMPLEMENTACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE LA CONGESTIÓN, ADMINISTRACIÓN DE COLAS, FLUJO Y MANTENIMIENTO DE TRÁFICO, ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS Y POLÍTICAS, HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN, PROTOCOLOS (QOS, TOS, OTROS),

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: TRAFFIC SHAPPING, ALTA DISPONIBILIDAD Y REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE REDES: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, OPERACIÓN Y PAQUETES.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: CONSTRUCCIÓN DE INSTRUCTIVOS TÉCNICOS, HOJAS DE VIDA DE EQUIPOS Y SERVICIOS, BITÁCORAS DE TRABAJO.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280544
Nombre de la actividad: 3. CARACTERIZAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE TALENTO HUMANO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531295
Nombre del resultado: PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LA RED SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38500

Nombre de la competencia: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

Criterio de evaluación: CONFIGURA LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
INSTALA LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED Y SUS COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN, USANDO UNA BUENA PRÁCTICA Y CONFIGURACIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO.
ELABORA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN POLÍTICAS Y RECOMENDACIONES.
CONFIGURA PLATAFORMAS Y COMPONENTES DE COMPUTACIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA LA INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL REQUERIDA PARA ALTA DISPONIBILIDAD, REDUNDANCIA DE DATOS Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE.
DESPLIEGA SERVICIOS DE RED, INCLUYENDO LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE, PARÁMETROS DE CONECTIVIDAD Y PERMISOS DEL SISTEMA, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DEFINIDO.
IMPLEMENTA MECANISMOS DE SEGURIDAD REQUERIDOS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS COMUNICACIONES DE RED.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO. IMPLEMENTA LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O LA NUBE SEGÚN LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN. REALIZA PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES INSTALADOS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO VERIFICA EL DESEMPEÑO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA SEGÚN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN. IDENTIFICA FALLOS EN EL RENDIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN CON BASE EN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS. ESTABLECE ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO PARA GARANTIZAR Y OPTIMIZAR LOS NIVELES DE OPERATIVIDAD ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN. DOCUMENTA LA BITÁCORA DE EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS. REALIZA LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR. ADMINISTRA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE
Conocimiento del proceso:	CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO. INSTALAR EL SISTEMA OPERATIVO EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. ELABORAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN. CONFIGURAR LOS COMPONENTES DE COMPUTACIÓN ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. CONFIGURAR COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. CONFIGURAR ALTA DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE. INSTALAR SERVICIOS DE RED SELECCIONADOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES DE RED. DESPLEGAR SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. IMPLEMENTAR MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y RESPALDO DE DATOS Y CONFIGURACIONES. REALIZAR PRUEBAS DE OPERACIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA. REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. DETECTAR FALLOS EN EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN IMPLEMENTADA. VERIFICAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA. ESTABLECER ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO. MANTENER LA BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS. REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES HARDWARE O SOFTWARE.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso: GESTIONAR LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.

Conocimiento del concepto: PROGRAMACIÓN: CÓDIGO FUENTE Y BINARIO, COMPILACIÓN. SCRIPTS PARA PROCESOS EN BATCH (LOTES) EN DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS.
HARDWARE: CONCEPTOS, TECNOLOGÍAS, TIPOS, ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CLIENTES Y SERVIDORES
SISTEMAS OPERATIVOS: CONCEPTO. CLASIFICACIÓN (DE RED Y DE CLIENTE), CARACTERÍSTICAS, ARQUITECTURA, PARAMETRIZACIÓN, ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN.
DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO: CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CLASIFICACIÓN, SISTEMA OPERATIVO, CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN E INTERCONEXIÓN, CRITERIOS DE ADMINISTRACIÓN, TECNOLOGÍAS, PROTOCOLOS.
GESTIÓN DE LOS DATOS: TÉCNICAS, METODOLOGÍAS, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA ADMINISTRAR LAS COPIAS DE RESPALDO, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA RECUPERACIÓN DE DATOS.
GESTIÓN DE REDUNDANCIA DE SERVIDORES: GENERALIDADES, TOLERANCIA A FALLAS, PLANES DE CONTINGENCIA, PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFRAESTRUCTURAS ON-PREMISE Y EN LA NUBE: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS
LICENCIAMIENTO: CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CRITERIOS DE ADQUISICIÓN Y MANEJO, LEGISLACIÓN.
INFRAESTRUCTURA PKI: INTRODUCCIÓN A LA CRIPTOGRAFÍA, CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE SIMÉTRICA, CRIPTOGRAFÍA DE LLAVE ASIMÉTRICA, AUTORIDADES CERTIFICADORAS, FIRMA DIGITAL, CERTIFICADOS DIGITALES.
SERVICIOS DE RED: GENERALIDADES, ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO, CALIDAD DE SERVICIO, CONCEPTOS DE SERVICIOS DE REDES, PROTOCOLOS Y SERVICIOS DE RED (DNS, DNSSEC, DDNS, SMTP, SMTPS, POP3, POP3S, IMAP, IMAPS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, WEBDAV, DHCP, NTP SERVER, FILE SERVER, DFS, NFS, WDS, WSUS, NPS, RADIUS, SERVICIOS DE INSTALACIÓN REMOTA, SERVICIOS DE GESTIÓN REMOTA, SERVICIOS DE REPOSITORIO DE PAQUETES).
APLICACIONES WEB: CONCEPTOS, GENERALIDADES, COMPONENTES, PLATAFORMAS WEB, BASES DE DATOS, BACKEND DE AUTENTICACIÓN, REDUNDANCIA.
SERVICIOS DE DIRECTORIO: CONCEPTOS DE DOMINIO, ESTRUCTURA LÓGICA Y FÍSICA, CUENTAS, ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS, SEGURIDAD EN LAS CUENTAS Y LOS ACCESOS, DIRECTORIOS Y OBJETOS EN GENERAL, POLÍTICAS DE DOMINIO, RELACIONES DE CONFIANZA, REPLICACIÓN DE OBJETOS, REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, CRITERIOS DE OPERACIÓN, PAQUETES, MÁQUINAS VIRTUALES, REDES Y COMPONENTES VIRTUALES, ALMACENAMIENTO, REDUNDANCIA, MIGRACIÓN, ALTA DISPONIBILIDAD,
CONTENEDORES: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, IMÁGENES, ENLACES, VOLÚMENES, DESPLIEGUE DE IMÁGENES, GESTIÓN DE IMÁGENES.
CLOUD COMPUTING: CONCEPTO, ANÁLISIS DE LAS POSIBILIDADES ACTUALES, NECESIDADES Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES, INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, TIPOS DE SERVICIOS (IAAS, PAAS, SAAS), MODELOS DE DESPLIEGUE, MIGRACIÓN DE SERVICIOS, INFRAESTRUCTURAS, INFRAESTRUCTURAS HÍBRIDA (ON-PREMISES - NUBE).

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.
CONTRATACIÓN: PROCESO DE CONTRATACIÓN, TÉRMINOS DE REFERENCIA, PROPUESTA, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS Y PROVEEDORES, CONCEPTOS DE CONTRATOS INFORMÁTICOS (NATURALEZA, TIPOS, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS), NORMATIVIDAD DE CONTRATACIÓN (ESTATAL Y PRIVADA). CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO Y NIVEL DE SERVICIO EN LOS CONTRATOS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280544
Nombre de la actividad: 3. CARACTERIZAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE TALENTO HUMANO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531304
Nombre del resultado: GESTIONAR LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SERVICIOS DE RED PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA

Criterio de evaluación: RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN TEXTOS ESCRITOS DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADOS CON CLARIDAD.
COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y COTIDIANIDAD, SIGUIENDO UNA SECUENCIA LINEAL DE ELEMENTOS.
OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES.
SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA SECUENCIA COHESIONADA Y LINEAL.
HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.
ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE
EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES
EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES.
TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CONECTORES DE SECUENCIA
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL
ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
LUGARES DE TRABAJO

PRONUNCIACIÓN

SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
REGLA DE PRONUNCIACIÓN --‐ ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS.
ENTONACIÓN DE FONEMAS DE SUSTANTIVOS PLURALES.
FONEMAS VOCÁLICOS
DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /θ/ Y /Ð/
ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA.
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS
REDUCCIÓN VOCÁLICA
INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN)
ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES
CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS)
USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

Conocimiento del proceso:

ESTABLECER LAS DIFERENCIAS ENTRE PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO EN TEXTOS SENCILLOS.
PLANEAR UN ITINERARIO USANDO EL PRESENTE CONTINUO PARA LA ORGANIZACIÓN DE VIAJES, EVENTOS Y/O CELEBRACIONES.
DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO PRONOMBRES POSESIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO.
IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.
SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO.
ESTABLECER DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE PERSONAS, LUGARES O COSAS.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN EL TIEMPO PASADO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
ESCRIBIR TEXTOS SENCILLOS EN ORDEN CRONOLÓGICO SOBRE ACONTECIMIENTOS PASADOS.
REALIZAR UNA INVITACIÓN FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO Y WOULD LIKE TO.
HABLAR DE PLANES FUTUROS PARA SU TRABAJO Y SU CARRERA.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES DEL TIEMPO PASADO, PERFECTO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO.
OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL.
PARTICIPAR EN UNA LLAMADA TELEFÓNICA (SALUDAR, PREGUNTAR, RESOLVER PREGUNTAS).
HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
RESPONDER A PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
EXPRESAR INSEGURIDAD SOBRE ALGUNA CUESTIÓN U OPINIÓN.
ESCRIBIR INFORMES Y REPORTES LABORALES UTILIZANDO FRASES CONCRETAS Y UNA INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIÓN.
DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.
DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO.
PUNTUALIZAR LAS LABORES ESPECÍFICAS QUE DESARROLLA EN SU LUGAR DE TRABAJO, HACIENDO USO DE VOCABULARIO ADECUADO.
RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.
PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO
PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS)
PRONOMBRES POSESIVOS
PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN)
PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO
ADJETIVOS
COMPARATIVOS
FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS)
USED TO
PASADO CONTINUO
PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO
FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO
WOULD LIKE TO
DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.
CONDICIONAL ZERO Y FIRST
WOULD RATHER (USO Y CONTEXTO)
HAD BETTER, SHOULD , I THINK (THAT), I CONSIDER (THAT), MUST, COULD.
SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO)
ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA
CONECTORES
VERBOS FRASALES COMUNES
CLÁUSULAS DE RELATIVO
IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES
CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN)

VOCABULARIO
ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE.
CELEBRACIONES, COSTUMBRES Y TRADICIONES.
CUARTOS, LUGARES EN UNA CASA Y SUS OBJETOS
TIENDAS Y LUGARES EN LA CIUDAD Y LOS PUEBLOS
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES
APARIENCIA DE LAS PERSONAS
COMPORTAMIENTOS Y PERSONALIDADES
CUALIDADES Y DEFECTOS PERSONALES
EXPRESIONES DE TIEMPO EN EL PASADO Y FUTURO.
REUNIONES FAMILIARES, ACTIVIDADES DE LA INFANCIA, EVENTOS HISTÓRICOS.
WHEN Y WHILE
NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES
CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER)
EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS)
PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON , AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.
ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY)
SINCE, FOR Y AGO
VOCABULARIO DE VIAJES

Perfil del instructor:

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280544
Nombre de la actividad: 3. CARACTERIZAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE TALENTO HUMANO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531379
Nombre del resultado: COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37801

Nombre de la competencia: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

Criterio de evaluación:
IDENTIFICA LOS PRINCIPIOS Y LEYES FÍSICAS ACORDES CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO.
INTERPRETA CAMBIOS FÍSICOS DE LOS CUERPOS DE ACUERDO CON TEORÍAS, LEYES Y PRINCIPIOS.
DESCRIBE LAS MANIFESTACIONES DE LA ENERGÍA SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.
EXPLICA EL COMPORTAMIENTO DE FENÓMENOS FÍSICOS SEGÚN EL CONTEXTO PRODUCTIVO.
ARGUMENTA LA INCIDENCIA DE LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA CONFORME CON EL CONTEXTO PRODUCTIVO.
REALIZA EXPERIMENTOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE FENÓMENOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LAS LEYES DE LA FÍSICA.

Conocimiento del proceso:
UTILIZAR MAGNITUDES FÍSICAS ESCALARES
EXPLICAR CAMBIOS FISCOS DE LA MATERIA.
DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS.
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN PROCESO TÉRMICO.
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS FÍSICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS MÁQUINAS.
DESCRIBIR LA TRASFORMACIÓN DE LA ENERGÍA.
EXPLICAR LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN UN SISTEMA TÉRMICO.
DESCRIBIR LAS FASES DE OBSERVACIÓN, FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS DE TRABAJO, EXPERIMENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LEYES FÍSICAS.
REALIZAR EXPERIMENTOS PARA COMPROBAR PRINCIPIOS Y TEORÍAS

Conocimiento del concepto:
FÍSICA: CONCEPTO Y APLICACIONES
OBSERVACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS.
EXPERIMENTACIÓN: MÉTODOS, TÉCNICAS, ATRIBUTOS, APLICACIONES Y USOS.
MATERIA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y ESTADOS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: MAGNITUDES FÍSICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
SISTEMAS DE UNIDADES: CONCEPTO, EQUIVALENCIAS Y TIPOS.
MÁQUINAS: CONCEPTO Y TIPOS.
MOVIMIENTO: CONCEPTO, LEYES, PRINCIPIOS, CARACTERÍSTICAS Y TIPOS
ENERGÍA: CONCEPTO, LEYES, PRINCIPIOS, MANIFESTACIONES Y TIPOS
SISTEMAS TERMODINÁMICOS: CONCEPTOS Y APLICACIONES.
ONDAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, TIPOS
FÍSICA MODERNA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y APLICACIONES,

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280544
Nombre de la actividad: 3. CARACTERIZAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE TALENTO HUMANO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531414
Nombre del resultado: PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531415
Nombre del resultado: IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531416
Nombre del resultado: VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531417
Nombre del resultado: SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38561

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Nombre de la competencia: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

Criterio de evaluación:
APLICA ACCIONES DE EMPRENDIMIENTO DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE DESARROLLO SOCIAL Y PERSONAL
PLANTEA IDEAS DE NEGOCIO A PARTIR DE OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL MERCADO CONFORME CON EL ANÁLISIS SECTORIAL
ESTRUCTURA UN PERFIL DE EMPRENDEDOR TENIENDO EN CUENTA LAS HABILIDADES Y PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL
INTEGRA ELEMENTOS BÁSICOS DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DESCRIPTIVAS DEL PLAN DE NEGOCIO
DETERMINA GRUPOS FOCALES DE MERCADO DE ACUERDO CON LA IDEA DE NEGOCIO
CONSTRUYE PROPUESTAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES Y SEGMENTACIÓN DEL MERCADO
DETERMINA EL IMPACTO DEL PLAN DE NEGOCIO CONFORME CON LAS ATRIBUCIONES Y DINÁMICAS DEL SECTOR PRODUCTIVO
ARGUMENTA LA IDEA DE NEGOCIO CONFORME CON LA PROPUESTA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO

Conocimiento del proceso:
IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA
RECONOCER CASOS DE ÉXITO EMPRESARIAL
DETERMINAR ELEMENTOS PERSONALES EN LA CULTURA EMPRENDEDORA
ANALIZAR EL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
CONSULTAR FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS
RECOLECTAR INFORMACIÓN DE FORMA ESTADÍSTICA
ESTABLECER OPORTUNIDADES DE NEGOCIO
ESTABLECER SOLUCIONES A PROBLEMAS O NECESIDADES PLANTEADAS
IDENTIFICAR NECESIDADES EMPRESARIALES DEL SECTOR PRODUCTIVO DE INFLUENCIA
RECONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL EMPRENDEDOR
ANALIZAR EL MERCADO POTENCIAL
EMPLEAR TÉCNICAS DE MERCADEO
IDENTIFICAR ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES
DEFINIR LA NATURALEZA DE LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES
RECONOCER ESTRUCTURAS OPERACIONALES
CONSTRUIR PROPUESTAS EMPRESARIALES
ESTABLECER PRINCIPIOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL
DESARROLLAR HABILIDADES DE GESTIÓN EMPRESARIAL
DETERMINAR ESTRATEGIAS DE MERCADEO
CONSTRUIR IDEAS DE NEGOCIO
EMPLEAR ELEMENTOS DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
ABORDAR LOS CONTEXTOS DE INFLUENCIA DE LA IDEA DE NEGOCIO

Conocimiento del concepto:
EMPRENDIMIENTO, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, HABILIDADES, TIPOS, PERFIL EMPRENDEDOR, RESPONSABILIDAD, COMUNICACIÓN ASERTIVA, AUTOGESTIÓN, AUTONOMÍA, PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS.
IDEACIÓN, CONCEPTO, METODOLOGÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS.
PROBLEMA, CONCEPTOS, ESTRUCTURA DE PROBLEMA, ALTERNATIVAS CREATIVAS DE SOLUCIÓN.
IDEAS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO, MODELAJE DE IDEAS,
VALIDACIÓN TEMPRANA DE MERCADOS, INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, PROCESO CREATIVO.
EMPRESA, CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ESTRUCTURA, TIPOLOGÍA, ÁREAS FUNCIONALES, FORMALIZACIÓN

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: MERCADOS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA, CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD.
ESTRUCTURA OPERACIONAL, CONCEPTO, PRODUCTO, PROCESO, INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y HUMANOS.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CONCEPTO, TIPOLOGÍA, ESTRUCTURA ORGÁNICA.
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.
FINANZAS, CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURA BÁSICA, TENDENCIA Y PROSPECTIVA.
GESTIÓN EMPRESARIAL, CONCEPTO, HABILIDADES, DESTREZAS, NIVELES, ESTRUCTURA, CONTROL Y EVALUACIÓN.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280544
Nombre de la actividad: 3. CARACTERIZAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y DE TALENTO HUMANO
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531426
Nombre del resultado: VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531427
Nombre del resultado: INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531428
Nombre del resultado: CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531429
Nombre del resultado: ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38560

Nombre de la competencia: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

Criterio de evaluación:
PRESENTA LA RELACIÓN ENTRE DOS CANTIDADES O VARIABLES SEGÚN LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS
DEFINE EL PROBLEMA A RESOLVER DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE SU ENTORNO.
PLANTEA ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES
PRESENTA SOLUCIÓN A PROBLEMAS MEDIANTE FIGURAS GEOMÉTRICAS
APLICA PROCEDIMIENTOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRAICOS SEGÚN EL PROBLEMA PLANTEADO
RESUELVE ECUACIONES O SISTEMAS DE ECUACIONES DE ACUERDO CON PRINCIPIOS MATEMÁTICOS
CALCULA PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES DE ACUERDO CON LOS ELEMENTOS DE LA FIGURA GEOMÉTRICA
REALIZA CONVERSIONES SEGÚN LAS EQUIVALENCIAS ENTRE SISTEMAS DE MEDIDA
REPRESENTA CONJUNTO DE DATOS DE ACUERDO CON LA VARIABLE ESTADÍSTICA
SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS MATEMÁTICOS.
ELABORA UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN ALTERNATIVA A PARTIR DE LOS

Conocimiento del proceso:
PLANTEAR ECUACIONES
PLANTEAR SISTEMAS DE ECUACIONES
ESTABLECER RELACIONES DE PROPORCIONALIDAD ENTRE VARIABLES
APLICAR CRITERIOS DE SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE FIGURAS.
APLICAR LOS TEOREMAS DE THALES Y PITÁGORAS.
REPRESENTAR FUNCIONES EN EL PLANO CARTESIANO.
REALIZAR OPERACIONES CON NÚMEROS REALES Y CON NÚMEROS COMPLEJOS
CALCULAR PERÍMETROS, ÁREAS Y VOLÚMENES
REALIZAR TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO.
REALIZAR CONVERSIONES DE UNIDADES DE MEDIDA.
RESOLVER ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO.
RESOLVER SISTEMAS DE ECUACIONES.
CONSTRUIR GRÁFICOS ESTADÍSTICOS
CALCULAR ELEMENTOS DE FUNCIONES
COMPROBAR LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
VERIFICAR LA SOLUCIÓN DE UNA ECUACIÓN
DETERMINAR ERRORES DE CÁLCULOS
USAR HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES BÁSICAS PARA CÁLCULOS NUMÉRICOS

Conocimiento del concepto:
NÚMEROS REALES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES (FRACCIONES, RAZONES, DECIMALES, PORCENTAJES) Y PROPIEDADES.
NÚMEROS COMPLEJOS: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y OPERACIONES
OPERACIONES ARITMÉTICAS: PROPIEDADES Y ORDEN DE LAS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: PROPORCIONALIDAD DIRECTA E INVERSA: CONCEPTO Y REGLA DE TRES
GEOMETRÍA: CONCEPTOS, POLÍGONOS, LA CIRCUNFERENCIAS Y SÓLIDOS
TRIGONOMETRÍA: CONCEPTOS, RAZONES, TEOREMAS Y APLICACIONES
ECUACIONES: MÉTODOS DE SOLUCIÓN
SISTEMAS DE ECUACIONES: CONCEPTO, TIPOS Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN.
FUNCIONES: CONCEPTO, REPRESENTACIONES Y TIPOS (POLINÓMICAS, EXPONENCIALES, TRIGONOMÉTRICAS, ETC.)
VARIABLES ESTADÍSTICAS: CONCEPTO Y TIPOS
ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA: MEDIDAS DE CENTRALIDAD (MEDIA, MODA Y MEDIANA) Y MEDIDAS DE DISPERSIÓN (VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR)
GRÁFICOS ESTADÍSTICOS: DIAGRAMA DE BARRAS, CIRCULAR, PICTOGRAMAS Y SERIES
TEOREMA DE PITÁGORAS Y THALES: CONCEPTO Y APLICACIONES
CONVERSIÓN DE UNIDADES Y SISTEMA DE MEDIDAS.
SEMEJANZA Y CONGRUENCIA DE SUPERFICIES Y CUERPOS.
TRANSFORMACIONES SOBRE POLÍGONOS: RÍGIDAS (TRASLACIONES, ROTACIONES, REFLEXIONES) Y HOMOTECIAS (AMPLIACIONES Y REDUCCIONES).
DERIVADA E INTEGRAL DE UNA FUNCIÓN: CONCEPTO Y REGLAS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280545
Nombre de la actividad: 2. DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO, ASÍ
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531374
Nombre del resultado: IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531375
Nombre del resultado: PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531376
Nombre del resultado: RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 531377
Nombre del resultado: PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37802

Nombre de la competencia: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

Criterio de evaluación:
RECONOCE LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA, SEGÚN EL CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLA.
ESCUCHA CON ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN, ASIENTE Y PREGUNTA AL HABLANTE-OYENTE PARA RETROALIMENTAR EL PROCESO.
ESTABLECE ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES.
INTERPRETA MENSAJES Y RECONSTRUYE EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO.
APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL TENIENDO EN CUENTA CARACTERÍSTICAS COMUNICATIVAS.
INTERPRETA SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL.
USA EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN RELACIONADOS CON EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.
GRÁFICA LA INFORMACIÓN UTILIZANDO INSTRUMENTOS GRÁFICOS SEMÁNTICOS.
UTILIZA LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO.
CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO LOS ÍCONOS, LOS SÍMBOLOS, LAS SEÑALES, PLANOS, ESQUEMAS Y FLUJOGRAMAS SEGÚN REQUERIMIENTO.
APROPIA UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE.
UTILIZA EL LENGUAJE SEGÚN EL DESTINATARIO, EL PROPÓSITO, EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO.
APLICA TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL SEGÚN REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
REDACTA TEXTOS CON COHESIÓN Y COHERENCIA SIGUIENDO PAUTAS DE PROGRESIÓN TEMÁTICA.
EMPLEA EN LA ELABORACIÓN DE TEXTOS LAS ESTRUCTURAS TEXTUALES BÁSICAS.
PRODUCE TEXTOS EXPLICATIVOS, INSTRUCTIVOS, DESCRIPTIVOS O ARGUMENTATIVOS SEGÚN ESPECIFICACIONES.
UTILIZA LAS REGLAS GRAMATICALES Y LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN SEGÚN EL TEXTO COMUNICATIVO.
EMPLEA PARA LA PRODUCCIÓN DE TEXTOS NORMATIVIDAD VIGENTE.
IDENTIFICA LOS DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS TENIENDO EN CUENTA SU INTENCIONALIDAD.
SELECCIONA EL TIPO DE TEXTO DE ACUERDO CON SUS INTERESES Y

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	CODIFICA Y DECODIFICA MENSAJES UTILIZANDO LOS ÍCONOS, SÍMBOLOS, SEÑALES EN EL CONTEXTO DE SU ACTIVIDAD LABORAL Y SOCIAL. ARGUMENTA TESIS Y ELABORA PROPOSICIÓN PARA EL PLANTEAMIENTO DE TESIS.
Conocimiento del proceso:	RECONOCER LA IMPORTANCIA, NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. MANTENER LA ATENCIÓN Y ESCUCHA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN. INTERPRETAR MENSAJES Y RECONSTRUIR EL DISCURSO CON SUS PROPIAS PALABRAS MANTENIENDO EL SENTIDO. APLICAR TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL INTERPRETAR SEÑALES, SIGNOS, SÍMBOLOS E ÍCONOS PROPIOS DE SU ACTIVIDAD LABORAL. USAR EL LÉXICO CON PRECISIÓN Y PROPIEDAD EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ORGANIZAR LA INFORMACIÓN. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. APROPIAR UN MÉTODO PARA LEER COMPRENSIVA E INTERPRETATIVAMENTE. ESTABLECER ACUERDOS A PARTIR DE LA DIVERSIDAD DE CONCEPTOS Y OPINIONES. CODIFICAR Y DECODIFICAR MENSAJES. UTILIZAR LA INFORMACIÓN SEGÚN EL PROPÓSITO ESTABLECIDO. EMPLEAR ESTRUCTURAS TEXTUALES EN LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA. REDACTAR DIFERENTES TIPOS DE TEXTOS APLICANDO REGLAS GRAMATICALES Y ORTOGRÁFICAS. EXPONER EN FORMA ORAL O ESCRITA UN PLANTEAMIENTO UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA ARGUMENTACIÓN. SELECCIONAR EL TIPO DE TEXTO CON SUS INTERESES Y NECESIDADES DE CONOCIMIENTO.
Conocimiento del concepto:	COMUNICACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, USOS, MEDIOS, CANALES, TÉCNICAS, PROCESOS CARACTERÍSTICAS, ESCENARIOS, COMPONENTES, FUNCIONES, BARRERAS, NIVELES. EXPRESIÓN CORPORAL: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, GESTOS, POSTURAS, EMOCIONES, SENTIMIENTOS ACTOS DE HABLA: CONCEPTO, PERCEPCIÓN, OBSERVACIÓN, ESCUCHA ACTIVA, COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL. COMPRENSIÓN DE TEXTOS: CONCEPTO, TÉCNICAS, PROCESOS, NIVELES, CARACTERÍSTICAS, INTERPRETACIÓN, ELEMENTOS. REDACCIÓN DE TEXTOS: TIPOS, USOS, CLASES, PARTES, FORMA, CONTENIDO, INTENCIONALIDAD, TÉCNICAS, MÉTODOS, COHESIÓN, COHERENCIA, SINTAXIS, ORTOGRAFÍA, SIGNOS DE PUNTUACIÓN, SEMÁNTICA, PRINCIPIOS Y CUALIDADES. LA ARGUMENTACIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS, LA PREGUNTA, LA TESIS, EL ARGUMENTO, LA CONCLUSIÓN, LA SÍNTESIS. LA PROPOSICIÓN: CONCEPTO, PROCESOS, ELEMENTOS, CARACTERÍSTICAS. EL ESTILO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, APLICACIÓN. CARÁCTER CONVENCIONAL Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SIGNOS: CONCEPTO, TIPOS, RELACIONES, USOS, CARÁCTER, INTERPRETACIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONTEXTO, ELEMENTOS BÁSICOS DE LA SEMIÓTICA Y SEMIOLOGÍA.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: ARGUMENTACIÓN.
CONSULTA Y LECTURA: MÉTODOS, TÉCNICAS SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y ARCHIVO DE INFORMACIÓN EN DIVERSAS FUENTES, NIVELES, ESTRATEGIAS.
NORMATIVIDAD: NORMAS ICONTEC PARA LA ELABORACIÓN DE TEXTOS ESCRITOS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280545
Nombre de la actividad: 2. DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO, ASÍ
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531418
Nombre del resultado: RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531419
Nombre del resultado: ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531420
Nombre del resultado: ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531421
Nombre del resultado: ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37371

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Nombre de la competencia:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
Criterio de evaluación:	IDENTIFICA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE USO. COMPARA EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS. ESCOGE EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS. MANEJA COMPUTADORES, TABLETAS, CELULARES Y OTROS EQUIPOS TIC, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE LOS MISMOS. APLICA FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS OPERATIVOS, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS DEL EQUIPO. MANEJA PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y SOFTWARE ESPECÍFICO, DE ACUERDO CON LAS FUNCIONALIDADES DE CADA PROGRAMA Y LAS NECESIDADES DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN. UTILIZA MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-DEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PARTICIPA EN REDES SOCIALES, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE COMUNICACIÓN. MANEJA HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO. COMPRUEBA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PRODUCTOS O SERVICIOS OBTENIDOS CON EL USO DE HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS ESPERADOS. APLICA PROCESOS DE MEJORA A LOS PRODUCTOS, DE ACUERDO CON LAS COMPROBACIONES REALIZADAS.
Conocimiento del proceso:	IDENTIFICAR EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. DISPONER EQUIPOS TIC, TIPOS DE SOFTWARE Y SERVICIOS DE INTERNET. MANEJAR COMPUTADORES, PERIFÉRICOS, TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES Y REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS. APLICAR FUNCIONALIDADES DE SISTEMAS OPERATIVOS. MANEJAR PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, SOFTWARE PARA PRESENTACIONES, DIAGRAMACIÓN, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS. UTILIZAR MOTORES DE BÚSQUEDA, NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, CHAT, LISTAS DE CORREOS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, GRUPOS DE NOTICIAS, TELEFONÍA IP, TELEVISIÓN IP, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE, REDES SOCIALES Y VIDEOCONFERENCIA POR INTERNET. MANEJAR HERRAMIENTAS COLABORATIVAS EN INTERNET VALORAR RESULTADOS OBTENIDOS APLICAR PROCESOS DE MEJORA
Conocimiento del concepto:	TECNOLOGÍA: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS. HERRAMIENTAS TIC: CLASES, CARACTERÍSTICAS, USOS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN: CONCEPTO,

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: COMPONENTES, CARACTERÍSTICAS, CLASIFICACIÓN, USOS, TENDENCIAS.
EQUIPOS Y PERIFÉRICOS TIC:
COMPUTADOR: CONCEPTO, ARQUITECTURA, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
PERIFÉRICOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO.
OTROS (TABLETAS, EQUIPOS MÓVILES, REPRODUCTORES DE MEDIOS ELECTRÓNICOS): CONCEPTO, FUNCIONAMIENTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS
REDES DE DATOS: CONCEPTO, CONECTIVIDAD, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS, SERVICIOS.
SOFTWARE: CONCEPTO, HERRAMIENTAS, FUNCIONES, PROPIEDADES.
TIPOS DE SOFTWARE:
SOFTWARE DE SISTEMA (SISTEMA OPERATIVO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
SOFTWARE DE APLICACIÓN (PROCESADOR DE TEXTO, HOJA DE CÁLCULO, PROGRAMA DE PRESENTACIÓN, BASE DE DATOS, DIAGRAMACIÓN, SOFTWARE ESPECÍFICO): CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
SOFTWARE DE DESARROLLO: CONCEPTO, CLASES, FUNCIONES, CARACTERÍSTICAS, USOS.
INTERNET:
DEFINICIÓN, HISTORIA, EVOLUCIÓN, ARQUITECTURA, UTILIDADES.
CONEXIÓN: TIPOS, CONFIGURACIÓN, CARACTERÍSTICAS.
HERRAMIENTAS COLABORATIVAS.
SERVICIOS DE INTERNET:
(NAVEGACIÓN, CORREO ELECTRÓNICO, TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS, BÚSQUEDAS, LISTAS DE CORREOS, GRUPOS DE NOTICIAS, CHATS, BLOGS, WIKIS, FOROS WEB, SPACES, REDES SOCIALES, INTERCAMBIO DE ARCHIVOS P2P, TELEFONÍA VOIP, TELEVISIÓN IPTV, COMPRAR EN INTERNET, E-LEARNING, MARKETING DIGITAL, TRABAJO COLABORATIVO, COMPUTACIÓN EN LA NUBE): CONCEPTO, REQUERIMIENTOS, TIPOS, UTILIDADES, APLICACIONES, VENTAJAS, DESVENTAJAS.
VERIFICACIÓN DE RESULTADOS: OBJETO, TÉCNICAS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280545
Nombre de la actividad: 2. DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO, ASÍ
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531422
Nombre del resultado: OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531423
Nombre del resultado: EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531424
Nombre del resultado: APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531425
Nombre del resultado: ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37800

Nombre de la competencia: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

Criterio de evaluación: IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.
ESTRUCTURA UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN CONTEXTO LABORAL

Conocimiento del proceso: IDENTIFICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.
APLICA LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MIOLOGÍA HUMANA CON BASE EN EL ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO.
INTERPRETA LOS FUNDAMENTOS DE ESTILO DE VIDA SALUDABLE, HIGIENE Y

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso: NUTRICIÓN EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
ADMINISTRA UN PLAN DE HIGIENE CORPORAL DENTRO DEL CONTEXTO PRODUCTIVO.
EJECUTA RUTINAS DE EJERCICIO FÍSICO SEGÚN LAS NECESIDADES DE LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
ESTABLECE PAUSAS DE ACUERDO CON CARGAS DE TRABAJO Y TIEMPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA UNA RECUPERACIÓN ADECUADA.
IDENTIFICA LAS TÉCNICAS DE COORDINACIÓN MOTRIZ RELACIONADAS CON SU PERFIL OCUPACIONAL.
SELECCIONA TÉCNICAS QUE LE PERMITEN POTENCIAR SU CAPACIDAD DE REACCIÓN MENTAL Y MEJORAR SUS DESTREZAS MOTORAS SEGÚN LA NATURALEZA DE SU ENTORNO LABORAL.
APLICA CONCEPTOS BÁSICOS DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS DE ACUERDO CON LA NATURALEZA DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
DISCRIMINA EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS SEGÚN SU ACTIVIDAD LABORAL.

Conocimiento del concepto: FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA
CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE
CONCEPTOS DE HIGIENE Y SU APLICABILIDAD
CONCEPTOS DE NUTRICIÓN, BASES FUNDAMENTALES Y PLANES NUTRICIONALES SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL.
FUNDAMENTOS DE MIOLOGÍA Y ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO
DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES Y VENTAJAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEFINICIÓN, CLASES, CONDICIÓN, TIEMPOS DE APLICACIÓN, BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO
CONCEPTUALIZACIÓN Y USO DE LA FICHA ANTROPOMÉTRICA
CARACTERÍSTICAS DE LA FRECUENCIA CARDIACA
DEFINICIÓN, CLASES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEST FÍSICO ATLÉTICOS.
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
APLICACIÓN DE SERIES, REPETICIONES Y CARGAS DE TRABAJO EN EL EJERCICIO FÍSICO
DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA DESTREZA MOTORA
CONCEPTUALIZACIÓN Y CONDICIONANTES DE LA PSICOMOTRICIDAD
DEFINICIÓN DE MOTRICIDAD Y SU CLASIFICACIÓN, BENEFICIOS.
APLICABILIDAD DE LA ERGONOMÍA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA
POSTURAS, CLASIFICACIÓN, MANEJO DE CARGAS Y PLANES POSTURALES
REHABILITACIÓN Y PLAN DE TRABAJO
PAUSAS ACTIVAS, CONCEPTOS Y PRÁCTICAS
USO ADECUADO DEL TIEMPO LIBRE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280545
Nombre de la actividad: 2. DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO, ASÍ
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 531430
Nombre del resultado: EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531431
Nombre del resultado: PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531432
Nombre del resultado: DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531433
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 36180

Nombre de la competencia: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

Criterio de evaluación: DEFINE SU PROYECTO DE VIDA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DIGNIDAD, DE RESPETO, CREENCIAS, ECOLOGÍA Y CULTURA.
RECONOCE SU VALOR Y EL VALOR DEL OTRO DE ACUERDO A LOS PRINCIPIOS DE DIGNIDAD Y CONSTRUCCIÓN CULTURAL Y AUTONOMÍA
DEFINE SU PROYECTO DE VIDA CON BASE EN CRITERIOS AXIOLÓGICOS Y CULTURALES Y HÁBITOS DE CONVIVENCIA
UTILIZA HERRAMIENTAS QUE PERMITEN LA COMUNICACIÓN ASERTIVA EN DIFERENTES ENTORNOS TENIENDO EN CUENTA LA PEDAGOGÍA PARA LA PAZ
CONSTRUYE RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DEL ENFOQUE DIFERENCIAL Y LA PROMOCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
CAMBIA ACTITUDES FRENTE A SU COMPORTAMIENTO CON BASE EN LA DIGNIDAD, APORTANDO A LA CULTURA DE PAZ
RECONOCE HITOS HISTÓRICOS DE VIOLENCIA Y PAZ COMO APORTE A LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ
MODIFICA ACTITUDES COMPORTAMENTALES A PARTIR DE LA RESOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS
APLICA ACCIONES DE PREVENCIÓN DE ACCIONES VIOLENTAS CON BASE

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:
ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN ASERTIVA
EVIDENCIA RESPETO POR EL BIEN COMÚN, LA ALTERIDAD Y EL DIÁLOGO CON EL OTRO CON BASE EN PRINCIPIOS AXIOLÓGICOS

Conocimiento del proceso:
ESTABLECER COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
RESPETAR AL OTRO
FIJAR EL PROYECTO DE VIDA
RECLAMAR DERECHOS DE DIGNIDAD
USAR LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA PARA MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA
EXIGIR RECONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE MI PRESENCIA PROTAGÓNICA EN LA SOCIEDAD
RECONOCER EL VALOR INTRÍNSECO DE CADA PERSONA
MANTENER EL VALOR DE MI DIGNIDAD
MANTENER EL VALOR DE LA DIGNIDAD DEL OTRO
RECONOCER LA AUTONOMÍA PERSONAL
RECONOCER LA AUTONOMÍA DEL OTRO
RECONOCER MIS DIFERENCIAS E IGUALDADES CON EL OTRO
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO CONMIGO MISMO Y CON LOS DEMÁS.
APLICAR LA CAPACIDAD DE ESCUCHA
RESPETAR LA OPINIÓN DEL OTRO
CONSIDERAR LAS IDEAS DEL OTRO
IDENTIFICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
APLICAR ESTILOS DE COMUNICACIÓN
PRACTICAR CON HECHOS EL RESPETO A LOS DEMÁS
RESPETAR LA PRIVACIDAD DEL OTRO
RESPETAR LAS CREENCIAS
RESPETAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
CUIDAR LUGARES DE ENCUENTRO COMUNITARIO
PRACTICAR ACTOS DE RESPETO
RESPETAR LAS NORMAS SOCIALES
CONVIVIR EN COMUNIDAD
ASUMIR COMPORTAMIENTO DE CULTURA CIUDADANA
EJERCER ROL PROTAGÓNICO EN EL DESARROLLO SOCIAL
FORTALECER COMPETENCIAS DE LIDERAZGO
PROPONER TEMAS PARA PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR PROYECTOS SOCIALES
DESARROLLAR EL SENTIDO DE PERTENENCIA
INTERPRETAR LA TENDENCIAS MUNDIALES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
INCENTIVAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES.
PRESERVAR LOS RECURSOS NATURALES
ESTABLECER PROCESOS DE COMUNICACIÓN CONSTRUCTIVA
IDENTIFICAR LOS HECHOS DE VIOLENCIA EN MI HISTORIA DE VIDA
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
IDENTIFICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
APLICAR ESTRATEGIAS DE RECONCILIACIÓN
ESTABLECER RELACIONES CONSTRUCTIVAS ESTABLECER RELACIONES RESPETUOSAS
APORTAR EN EL DESARROLLO DE UNA CULTURA DE PAZ
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS CONSTRUCTIVAS
ASUMIR ACTITUDES CRÍTICAS ARGUMENTATIVAS
ESTABLECER GESTOS DE SOLIDARIOS
GENERAR PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE PAZ EN EL NÚCLEO FAMILIAR
ESTABLECER RELACIONES INTERPERSONALES A PARTIR DE UNA

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:
COMUNICACIÓN ASERTIVA
ESTABLECER RELACIONES DE TOLERANCIA
ESTABLECER RELACIONES DE SOLIDARIDAD
APLICAR NORMATIVA VIGENTE EN RELACIÓN CON DERECHOS HUMANOS Y DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Conocimiento del concepto:
HOMBRE: CONCEPTO, SUJETO MORAL, SUJETO ÉTICO
NATURALEZA HUMANA: CONCEPTO
DIGNIDAD HUMANA: CONCEPTO
ACTOS HUMANOS: CONCEPTO
ACCIONES HUMANAS: CONCEPTO
LIBERTAD: CONCEPTO
LEY NATURAL: CONCEPTO
LEY POSITIVA: CONCEPTO, APLICACIONES
MORAL: CONCEPTO
AXIOLOGÍA: CONCEPTO, JERARQUÍA DE VALORES
ÉTICA: CONCEPTO.
ÉTICA APLICADA: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS
HOMBRE: CONCEPTO, SER RELACIONAL.
TRABAJO: CONCEPTO, SISTEMA DE RELACIONES.
RELACIONES SOCIALES: CONCEPTO, CLASES.
RECONCILIACIÓN: CONCEPTO, CONDICIONES.
TRABAJO EN EQUIPO: CONTEXTUALIZACIÓN, ALCANCE, TÉCNICAS, FUNDAMENTOS Y VENTAJAS
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS: CONTEXTUALIZACIÓN, DESTREZAS, TÉCNICAS Y TEORÍAS.
COMUNICACIÓN ASERTIVA: CONTEXTUALIZACIÓN, ESTRATEGIAS, FUNDAMENTOS, TIPOS Y TÉCNICAS.
LIDERAZGO: CONCEPTO, TENDENCIAS Y GENERALIDADES.
INTELIGENCIA EMOCIONAL: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS.
COACHING: CONCEPTO, ALCANCE Y TÉCNICAS BÁSICAS.
PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA: CONCEPTO, ALCANCE, TÉCNICAS BÁSICAS.
TOMA DE DECISIONES: CONCEPTO, MODELOS, ESTRATÉGICAS Y ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y ALCANCE
RELACIONES INTERPERSONALES: CONCEPTO Y ALCANCE
CONTEXTO DEL CONFLICTO: CONCEPTO, CONTEXTO SOCIAL Y POLÍTICO, CONFLICTO ARMADO.
PAZ: CONCEPTO
VIOLENCIA: CONCEPTO
CONFLICTO: CONCEPTO, HITOS DE LA HISTORIA
RESPETO: CONCEPTO
FAMILIA: CONCEPTO
DIÁLOGO: CONCEPTO
CONCERTACIÓN: CONCEPTO
JUSTICIA: CONCEPTO, CLASES
EQUIDAD: CONCEPTO, APLICACIONES
GOBIERNO: CONCEPTO, FORMAS
SOCIEDAD: CONCEPTO
ESTADO: CONCEPTO
PAÍS: CONCEPTO
CONSTITUCIÓN: CONCEPTO
GOBERNALIDAD: CONCEPTO
DEMOCRACIA: CONCEPTO, CLASES
CONVIVENCIA: CONCEPTO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: LIBERTAD: CONCEPTO
CRITICIDAD: CONCEPTO
NEGOCIACIÓN FRENTE AL CONFLICTO
REPARACIÓN: CONCEPTO
REINTEGRACIÓN: CONCEPTO, RUTA
DERECHOS HUMANOS: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO: CONCEPTO, NORMATIVA VIGENTE
AUTOESTIMA, AUTONOMÍA, AUTOCONTROL, AUTOCUIDADO
COMUNICACIÓN: ACCIÓN INSTRUMENTAL, ACCIÓN ESTRATÉGICA Y ACCIÓN COMUNICATIVA.
HABILIDADES PARA LA VIDA Y PARA LA CONVIVENCIA: AUTOCONOCIMIENTO, EMPATÍA, COMUNICACIÓN ASERTIVA, RELACIONES INTERPERSONALES, TOMA DE DECISIONES, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y DE CONFLICTOS, PENSAMIENTO CREATIVO, PENSAMIENTO CRÍTICO, MANEJO DE EMOCIONES Y SENTIMIENTOS, MANEJO DE TENSIONES Y ESTRÉS.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA: CONCEPTO, MECANISMOS E INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA, BIEN COMÚN, ALTERIDAD Y GÉNERO, PROCESO DE SOCIABILIDAD HUMANA, REPRESENTACIONES SOCIALES O IMAGINARIOS CULTURALES, CULTURAS EMERGENTES, ROLES SOCIALES.
RESPONSABILIDAD SOCIAL: CONCEPTO, ESTRATEGIAS PARA GENERAR UNA CULTURA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280545
Nombre de la actividad: 2. DETERMINAR LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO, ASÍ
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 536910
Nombre del resultado: PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 536911
Nombre del resultado: CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 536912
Nombre del resultado: PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Código del resultado: 536913
Nombre del resultado: ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.
Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38498

Nombre de la competencia: Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos

Criterio de evaluación:
IDENTIFICA LAS TOPOLOGÍAS FÍSICAS Y LÓGICAS DE LA RED, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO.
IINTERPRETA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
ALISTA LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS EN EL DISEÑO.
PREPARA LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
IDENTIFICA LAS DIFERENCIAS Y RELACIONES ENTRE LAS DIRECCIONES MAC, DIRECCIONES IP Y LOS NÚMEROS DE PUERTOS, PARA REALIZAR LAS CONFIGURACIONES NECESARIAS DEL DISEÑO.
CONECTA LOS PUERTOS DE GESTIÓN PARA SU CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN EN LOS EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
IMPLEMENTA ESQUEMA DE SUBREDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6, BASADO EN LA TOPOLOGÍA DEL DISEÑO DE LA RED DE DATOS.
CONECTA LOS PUERTOS LAN Y WAN PARA LA IINTERCONEXIÓN DE LOS SEGMENTOS DE RED, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA VLAN, IDENTIFICANDO LAS VENTAJAS, LOS TIPOS Y PROTOCOLOS ESPECIFICADOS EN LA SOLUCIÓN.
CONFIGURA RUTAS ESTÁTICAS, PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO Y RUTAS POR DEFECTO, PARA OPTIMIZAR EL TRÁFICO DE DATOS.
CONFIGURA TECNOLOGÍAS WAN, PARA GARANTIZAR LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LOS SERVICIOS Y RECURSOS.
IMPLEMENTA SERVICIOS DE RED ENDISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO.
APLICA LISTAS DE CONTROL DE ACCESO, BASÁNDOSE EN LAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LOS RECURSOS.
CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE DIRECCIONAMIENTO IP Y DE TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
COMPRUEBA LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE DE LOS DISPOSITIVOS DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE. IDENTIFICA TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE. EFECTÚA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD, DISPONIBILIDAD, RENDIMIENTO Y CALIDAD, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN. DETERMINA PATRONES DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LOS NIVELES DE LA RED, GARANTIZANDO EL DESEMPEÑO REQUERIDO POR LA SOLUCIÓN. DETECTA FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS, SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA ENTIDAD. ASEGURA LA CALIDAD DE SERVICIO Y CONTROL DE TRÁFICO EN LA RED DE DATOS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LA RED. GESTIONA ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CONLAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PROPIAS DE LA ENTIDAD. ELABORA LA BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS, SEGÚN LAS
Conocimiento del proceso:	ANALIZAR REQUERIMIENTOS ACTUALES Y FUTUROS EN INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN. INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED. INTERPRETAR EL MODELADO FÍSICO Y LÓGICO DE LA RED. PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN. ALISTAR ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN. CONFIGURAR DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN. SIMULAR REDES DE DATOS. IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN. SEGMENTAR LA RED EMPLEANDO DIRECCIONAMIENTO IPV4. IMPLEMENTAR ESQUEMAS Y MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6. IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA RED. APROPIAR EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE RED. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO E INTERCONEXIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS. IDENTIFICAR TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO. DETERMINAR PATRONES DE CALIDAD DE SERVICIO EN LA RED DE DATOS. EFECTUAR ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE LA RED. COMPROBAR LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE. DETECTAR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS. ELABORAR BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
Conocimiento del concepto:	MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CATEGORÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO, UTILIDAD, USOS. REDES DE DATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, UTILIDADES, USOS, BENEFICIOS, TOPOLOGÍAS. CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: REDES LAN: CARACTERÍSTICAS. DISEÑO, ESTÁNDARES, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, OTROS) Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS, TECNOLOGÍAS (ETHERNET, TOKEN RING,FDDI, METRO ETHERNET, W ETHERNET, RDSI, FRAME RELAY, CABLE MODEM, MPLS, ATM, OTRAS).
REDES WAN: CARACTERÍSTICAS, DISEÑO, ESTÁNDARES, PROTOCOLOS, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS TCP/IP.
DIRECCIONAMIENTO IP: CLASES DE REDES, REGLAS Y RESTRICCIONES DE DIRECCIONAMIENTO, SEGMENTACIÓN, DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6.
ADMINISTRACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO LÓGICO: FUNCIONAMIENTO, TECNOLOGÍAS, CONFIGURACIÓN, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN: CLASIFICACIÓN, DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, USOS, CONFIGURACIÓN DE PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO, VLAN, INTERFACES, NAT, PAT, PROTOCOLOS DE SPANNING TREE, VTP, SERVICIO HTTP, DHCP, NTP, SSH, DNS, CALIDAD DE SERVICIO Y GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA.
GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA Y CALIDAD DE SERVICIO: IMPLEMENTACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE LA CONGESTIÓN, ADMINISTRACIÓN DE COLAS, FLUJO Y MANTENIMIENTO DE TRÁFICO, ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS Y POLÍTICAS, HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN, PROTOCOLOS (QOS, TOS, OTROS), TRAFFIC SHAPPING, ALTA DISPONIBILIDAD Y REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE REDES: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, OPERACIÓN Y PAQUETES.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: CONSTRUCCIÓN DE INSTRUCTIVOS TÉCNICOS, HOJAS DE VIDA DE EQUIPOS Y SERVICIOS, BITÁCORAS DE TRABAJO.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280546
Nombre de la actividad: 4. ESTABLECER LOS SERVICIOS TI REQUERIDOS PARA LA ACTUALIZACIÓN
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531296
Nombre del resultado: GESTIONAR LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, PARA GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38501

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Nombre de la competencia: Implementar red inalámbrica local según especificaciones del diseño y estándares técnicos

Criterio de evaluación:

INSPECCIONA QUE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA CUMPLA CON LOS REQUISITOS TÉCNICOS, MARCOS DE REFERENCIA Y DISEÑO DE LA RED.
PLANEA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS, REQUERIDOS PARA LA SOLUCIÓN.
SELECCIONA LAS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y EQUIPOS, REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS.
PREPARA LOS EQUIPOS INALÁMBRICOS, PARA QUE CUMPLAN CON NORMATIVIDAD Y TOPOLOGÍA DE RED.
INSTALA LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS, REQUERIDOS PARA LA SOLUCIÓN.
CONFIGURA LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS, SEGÚN EL DISEÑO, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE INTEGRACIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA DE RED CABLEADA, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS Y ESTÁNDARES DEFINIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
APLICA PARÁMETROS DE SEGURIDAD EN LA RED INALÁMBRICA, CUMPLIENDO CON LAS POLÍTICAS, ESTÁNDARES, PROCEDIMIENTOS Y EL DISEÑO DE LA SOLUCIÓN.
REALIZA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA, SEGÚN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
COMPRUEBA LOS CANALES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN.
VERIFICA LOS PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS TÉCNICOS, POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
EVIDENCIA QUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS, CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO DE LA RED.
VALIDA LA TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA RED INALÁMBRICA, CUMPLIENDO CON LOS ESTÁNDARES TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO DE LA RED.
VALIDA PARÁMETROS DE CALIDAD, VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN Y ANCHO DE BANDA, PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO ESPECIFICADOS EN LA SOLUCIÓN.
VALIDA EL USO DE CANALES Y FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS ESTÁNDARES TÉCNICOS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO DE LA RED.

Conocimiento del proceso:

INSPECCIONAR LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA.
PLANEAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS.
SELECCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE INSTALACIÓN.
DISPONER EQUIPOS INALÁMBRICOS DE LA SOLUCIÓN.
INSTALAR LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS.
CONFIGURAR LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS.
CONFIGURAR PARÁMETROS DE INTEGRACIÓN CON LA RED CABLEADA.
APLICAR PARÁMETROS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD EN LA RED INALÁMBRICA.
REALIZAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA RED INALÁMBRICA.
COMPROBAR CANALES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA.
VERIFICAR PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE COMPONENTES INALÁMBRICOS.
COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS.
VALIDAR LA TRANSMISIÓN DE DATOS SOBRE INFRAESTRUCTURAS INALÁMBRICAS.
VALIDAR PARÁMETROS DE CALIDAD, VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN Y ANCHO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso: VALIDAR EL USO DE CANALES Y FRECUENCIAS DE TRANSMISIÓN.

Conocimiento del concepto: REDES INALÁMBRICAS: CONCEPTO. TIPOS. TOPOLOGÍAS, ANTENAS. MEDIOS DE TRANSMISIÓN. UNIDADES DE FRECUENCIA. ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS. RADIO PROPAGACIÓN (REFLEXIÓN, DIFRACCIÓN, REFRACCIÓN Y DISPERSIÓN).
SEÑALES TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS: CONCEPTO, TIPOS (BLUETOOTH, 3G, WIFI, WIMAX, UWB, OTRAS).
COMPONENTES DE INFRAESTRUCTURA INALÁMBRICA: TERMINALES CON NIC INALÁMBRICA, DISPOSITIVOS DE INFRAESTRUCTURA.
EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (PASIVOS Y ACTIVOS): CONCEPTO. CLASIFICACIÓN. COMPONENTES (ADAPTADORES, ACCESS POINT, BRIDGES, ROUTERS, ANTENAS, WIRELESS CONTROLLERS, OTROS).
TOPOLOGÍAS INALÁMBRICAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS.
ESTÁNDARES Y NORMATIVA DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ORGANISMOS, PATRONES, CONSIDERACIONES.
SEGURIDAD EN REDES INALÁMBRICAS: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, DESCRIPCIÓN Y AUTENTICACIÓN, NORMATIVA, SERVICIOS, AAA, WEP, WPA, WPA2, PROTOCOLOS (RADIUS, 802.1X, EAP, OTROS). MÉTODOS DE AUTENTICACIÓN (WEP, WRA, RA2, OTROS), UTILIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD CENTRALIZADAS (WIRELESS CONTROLLER).
ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, PARAMETRIZACIÓN, LEGISLACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL. EFECTO DOPPLER. ACOPLES DE IMPEDANCIA. TÉCNICAS DE MODULACIÓN Y MULTIPLEXACIÓN.
PROTOCOLOS: ESTÁNDARES 802.11, ANÁLISIS EN CAMPO, SITE SURVEY, ZONAS DE FRESNEL, MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOLUCIONES DE REDES INALÁMBRICAS.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: NORMAS, TÉCNICAS COMUNICACIÓN (ORAL Y

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280546
Nombre de la actividad: 4. ESTABLECER LOS SERVICIOS TI REQUERIDOS PARA LA ACTUALIZACIÓN
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531298
Nombre del resultado: VERIFICAR LA TRANSMISIÓN DE DATOS EN LA INFRAESTRUCTURA INALÁMBRICA BAJO CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531299
Nombre del resultado: CONFIGURAR LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS, ACORDE CON LA ARQUITECTURA ESTABLECIDA, TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Código del resultado: 531300
Nombre del resultado: VALIDAR QUE LOS PARÁMETROS DE CERTIFICACIÓN CUMPLAN CON ESTÁNDARES Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Código del resultado: 531301
Nombre del resultado: PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES INALÁMBRICOS EN LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
Etapa: LECTIVA
Estado: ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38500

Nombre de la competencia: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

Criterio de evaluación:
CONFIGURA LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
INSTALA LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED Y SUS COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN, USANDO UNA BUENA PRÁCTICA Y CONFIGURACIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO.
ELABORA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN POLÍTICAS Y RECOMENDACIONES.
CONFIGURA PLATAFORMAS Y COMPONENTES DE COMPUTACIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA LA INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL REQUERIDA PARA ALTA DISPONIBILIDAD, REDUNDANCIA DE DATOS Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE.
DESPLIEGA SERVICIOS DE RED, INCLUYENDO LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE, PARÁMETROS DE CONECTIVIDAD Y PERMISOS DEL SISTEMA, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DEFINIDO.
IMPLEMENTA MECANISMOS DE SEGURIDAD REQUERIDOS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS COMUNICACIONES DE RED.
DESPLIEGA SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO.
IMPLEMENTA LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O LA NUBE SEGÚN LAS NECESIDADES

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

REALIZA PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES INSTALADOS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO
VERIFICA EL DESEMPEÑO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA SEGÚN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN.
IDENTIFICA FALLOS EN EL RENDIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN CON BASE EN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS.
ESTABLECE ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO PARA GARANTIZAR Y OPTIMIZAR LOS NIVELES DE OPERATIVIDAD ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN.
DOCUMENTA LA BITÁCORA DE EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
REALIZA LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR.
ADMINISTRA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE

Conocimiento del proceso:

CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO.
INSTALAR EL SISTEMA OPERATIVO EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
ELABORAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN.
CONFIGURAR LOS COMPONENTES DE COMPUTACIÓN ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
CONFIGURAR COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
CONFIGURAR ALTA DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE.
INSTALAR SERVICIOS DE RED SELECCIONADOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES DE RED.
DESPLEGAR SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
IMPLEMENTAR MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y RESPALDO DE DATOS Y CONFIGURACIONES.
REALIZAR PRUEBAS DE OPERACIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.
REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
DETECTAR FALLOS EN EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN IMPLEMENTADA.
VERIFICAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA.
ESTABLECER ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO.
MANTENER LA BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS.
REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES HARDWARE O SOFTWARE.
GESTIONAR LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.

Conocimiento del concepto:

PROGRAMACIÓN: CÓDIGO FUENTE Y BINARIO, COMPILACIÓN. SCRIPTS PARA PROCESOS EN BATCH (LOTES) EN DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS.
HARDWARE: CONCEPTOS, TECNOLOGÍAS, TIPOS, ARQUITECTURA DEL

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CLIENTES Y SERVIDORES
SISTEMAS OPERATIVOS: CONCEPTO. CLASIFICACIÓN (DE RED Y DE CLIENTE), CARACTERÍSTICAS, ARQUITECTURA, PARAMETRIZACIÓN, ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN.
DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO: CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CLASIFICACIÓN, SISTEMA OPERATIVO, CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN E INTERCONEXIÓN, CRITERIOS DE ADMINISTRACIÓN, TECNOLOGÍAS, PROTOCOLOS.
GESTIÓN DE LOS DATOS: TÉCNICAS, METODOLOGÍAS, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA ADMINISTRAR LAS COPIAS DE RESPALDO, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA RECUPERACIÓN DE DATOS.
GESTIÓN DE REDUNDANCIA DE SERVIDORES: GENERALIDADES, TOLERANCIA A FALLAS, PLANES DE CONTINGENCIA, PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFRAESTRUCTURAS ON-PREMISE Y EN LA NUBE: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS
LICENCIAMIENTO: CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CRITERIOS DE ADQUISICIÓN Y MANEJO, LEGISLACIÓN.
INFRAESTRUCTURA PKI: INTRODUCCIÓN A LA CRIPTOGRAFÍA, CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE SIMÉTRICA, CRIPTOGRAFÍA DE LLAVE ASIMÉTRICA, AUTORIDADES CERTIFICADORAS, FIRMA DIGITAL, CERTIFICADOS DIGITALES.
SERVICIOS DE RED: GENERALIDADES, ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO, CALIDAD DE SERVICIO, CONCEPTOS DE SERVICIOS DE REDES, PROTOCOLOS Y SERVICIOS DE RED (DNS, DNSSEC, DDNS, SMTP, SMTPS, POP3, POP3S, IMAP, IMAPS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, WEBDAV, DHCP, NTP SERVER, FILE SERVER, DFS, NFS, WDS, WSUS, NPS, RADIUS, SERVICIOS DE INSTALACIÓN REMOTA, SERVICIOS DE GESTIÓN REMOTA, SERVICIOS DE REPOSITORIO DE PAQUETES).
APLICACIONES WEB: CONCEPTOS, GENERALIDADES, COMPONENTES, PLATAFORMAS WEB, BASES DE DATOS, BACKEND DE AUTENTICACIÓN, REDUNDANCIA.
SERVICIOS DE DIRECTORIO: CONCEPTOS DE DOMINIO, ESTRUCTURA LÓGICA Y FÍSICA, CUENTAS, ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS, SEGURIDAD EN LAS CUENTAS Y LOS ACCESOS, DIRECTORIOS Y OBJETOS EN GENERAL, POLÍTICAS DE DOMINIO, RELACIONES DE CONFIANZA, REPLICACIÓN DE OBJETOS, REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, CRITERIOS DE OPERACIÓN, PAQUETES, MÁQUINAS VIRTUALES, REDES Y COMPONENTES VIRTUALES, ALMACENAMIENTO, REDUNDANCIA, MIGRACIÓN, ALTA DISPONIBILIDAD,
CONTENEDORES: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, IMÁGENES, ENLACES, VOLÚMENES, DESPLIEGUE DE IMÁGENES, GESTIÓN DE IMÁGENES.
CLOUD COMPUTING: CONCEPTO, ANÁLISIS DE LAS POSIBILIDADES ACTUALES, NECESIDADES Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES, INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, TIPOS DE SERVICIOS (IAAS, PAAS, SAAS), MODELOS DE DESPLIEGUE, MIGRACIÓN DE SERVICIOS, INFRAESTRUCTURAS, INFRAESTRUCTURAS HÍBRIDA (ON-PREMISES - NUBE).
ALMACENAMIENTO: CONCEPTOS, GENERALIDADES, TIPOS, TECNOLOGÍAS, ISCSI, FIBER CHANNEL, SAS, ARREGLOS RAID.
CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.
CONTRATACIÓN: PROCESO DE CONTRATACIÓN, TÉRMINOS DE REFERENCIA,

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: Y CARACTERÍSTICAS), NORMATIVIDAD DE CONTRATACIÓN (ESTATAL Y PRIVADA). CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO Y NIVEL DE SERVICIO EN LOS CONTRATOS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280546
Nombre de la actividad: 4. ESTABLECER LOS SERVICIOS TI REQUERIDOS PARA LA ACTUALIZACIÓN
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531302
Nombre del resultado: CONFIGURAR EL HARDWARE, DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA

Criterio de evaluación: RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN TEXTOS ESCRITOS DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADOS CON CLARIDAD.
COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y COTIDIANIDAD, SIGUIENDO UNA SECUENCIA LINEAL DE ELEMENTOS.
OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES.
SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA SECUENCIA COHESIONADA Y LINEAL.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

ESCRITOS.
SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.
ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE
EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES
EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES.
TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CONECTORES DE SECUENCIA
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL
ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
LUGARES DE TRABAJO

PRONUNCIACIÓN

SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
REGLA DE PRONUNCIACIÓN --‐ ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS.
ENTONACIÓN DE FONEMAS DE SUSTANTIVOS PLURALES.
FONEMAS VOCÁLICOS
DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /θ/ Y /Ð/
ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA.
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS
REDUCCIÓN VOCÁLICA
INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN)
ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES
CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS)
USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS

Conocimiento del proceso:

ESTABLECER LAS DIFERENCIAS ENTRE PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO EN TEXTOS SENCILLOS.
PLANEAR UN ITINERARIO USANDO EL PRESENTE CONTINUO PARA LA ORGANIZACIÓN DE VIAJES, EVENTOS Y/O CELEBRACIONES.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO PRONOMBRES POSESIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO.
IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.
SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO.
ESTABLECER DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE PERSONAS, LUGARES O COSAS.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN EL TIEMPO PASADO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
ESCRIBIR TEXTOS SENCILLOS EN ORDEN CRONOLÓGICO SOBRE ACONTECIMIENTOS PASADOS.
REALIZAR UNA INVITACIÓN FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO Y WOULD LIKE TO.
HABLAR DE PLANES FUTUROS PARA SU TRABAJO Y SU CARRERA.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES DEL TIEMPO PASADO, PERFECTO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO.
OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL.
PARTICIPAR EN UNA LLAMADA TELEFÓNICA (SALUDAR, PREGUNTAR, RESOLVER PREGUNTAS).
HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
RESPONDER A PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
EXPRESAR INSEGURIDAD SOBRE ALGUNA CUESTIÓN U OPINIÓN.
ESCRIBIR INFORMES Y REPORTES LABORALES UTILIZANDO FRASES CONCRETAS Y UNA INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIÓN.
DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.
DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO.
PUNTUALIZAR LAS LABORES ESPECÍFICAS QUE DESARROLLA EN SU LUGAR DE TRABAJO, HACIENDO USO DE VOCABULARIO ADECUADO.
RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.
PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN.

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO
PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS)
PRONOMBRES POSESIVOS
PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN)
PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

ADJETIVOS
COMPARATIVOS
FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS)
USED TO
PASADO CONTINUO
PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO
FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO
WOULD LIKE TO
DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.
CONDICIONAL ZERO Y FIRST
WOULD RATHER (USO Y CONTEXTO)
HAD BETTER, SHOULD , I THINK (THAT), I CONSIDER (THAT), MUST, COULD.
SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO)
ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA
CONECTORES
VERBOS FRASALES COMUNES
CLÁUSULAS DE RELATIVO
IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES
CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN)

VOCABULARIO
ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE.
CELEBRACIONES, COSTUMBRES Y TRADICIONES.
CUARTOS, LUGARES EN UNA CASA Y SUS OBJETOS
TIENDAS Y LUGARES EN LA CIUDAD Y LOS PUEBLOS
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES
APARIENCIA DE LAS PERSONAS
COMPORTAMIENTOS Y PERSONALIDADES
CUALIDADES Y DEFECTOS PERSONALES
EXPRESIONES DE TIEMPO EN EL PASADO Y FUTURO.
REUNIONES FAMILIARES, ACTIVIDADES DE LA INFANCIA, EVENTOS HISTÓRICOS.
WHEN Y WHILE
NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES
CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER)
EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS)
PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON , AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.
ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY)
SINCE, FOR Y AGO
VOCABULARIO DE VIAJES

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280546
Nombre de la actividad: 4. ESTABLECER LOS SERVICIOS TI REQUERIDOS PARA LA ACTUALIZACIÓN
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 531380
Nombre del resultado: INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38498

Nombre de la competencia: Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos

Criterio de evaluación:
IDENTIFICA LAS TOPOLOGÍAS FÍSICAS Y LÓGICAS DE LA RED, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO.
IINTERPRETA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
ALISTA LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS EN EL DISEÑO.
PREPARA LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
IDENTIFICA LAS DIFERENCIAS Y RELACIONES ENTRE LAS DIRECCIONES MAC, DIRECCIONES IP Y LOS NÚMEROS DE PUERTOS, PARA REALIZAR LAS CONFIGURACIONES NECESARIAS DEL DISEÑO.
CONECTA LOS PUERTOS DE GESTIÓN PARA SU CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN EN LOS EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
IMPLEMENTA ESQUEMA DE SUBREDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6, BASADO EN LA TOPOLOGÍA DEL DISEÑO DE LA RED DE DATOS.
CONECTA LOS PUERTOS LAN Y WAN PARA LA IINTERCONEXIÓN DE LOS SEGMENTOS DE RED, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA VLAN, IDENTIFICANDO LAS VENTAJAS, LOS TIPOS Y PROTOCOLOS ESPECIFICADOS EN LA SOLUCIÓN.
CONFIGURA RUTAS ESTÁTICAS, PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO Y RUTAS POR DEFECTO, PARA OPTIMIZAR EL TRÁFICO DE DATOS.
CONFIGURA TECNOLOGÍAS WAN, PARA GARANTIZAR LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LOS SERVICIOS Y RECURSOS.
IMPLEMENTA SERVICIOS DE RED ENDISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO.
APLICA LISTAS DE CONTROL DE ACCESO, BASÁNDOSE EN LAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LOS RECURSOS.
CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE DIRECCIONAMIENTO IP Y DE TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
COMPRUEBA LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE DE LOS DISPOSITIVOS DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN.
APROPIA EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	SERVICIO, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE. EFECTÚA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD, DISPONIBILIDAD, RENDIMIENTO Y CALIDAD, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN. DETERMINA PATRONES DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LOS NIVELES DE LA RED, GARANTIZANDO EL DESEMPEÑO REQUERIDO POR LA SOLUCIÓN. DETECTA FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS, SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA ENTIDAD. ASEGURA LA CALIDAD DE SERVICIO Y CONTROL DE TRÁFICO EN LA RED DE DATOS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LA RED. GESTIONA ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CONLAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PROPIAS DE LA ENTIDAD. ELABORA LA BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS ACTIVOS, SEGÚN LAS
Conocimiento del proceso:	ANALIZAR REQUERIMIENTOS ACTUALES Y FUTUROS EN INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN. INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED. INTERPRETAR EL MODELADO FÍSICO Y LÓGICO DE LA RED. PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN. ALISTAR ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN. CONFIGURAR DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN. SIMULAR REDES DE DATOS. IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN. SEGMENTAR LA RED EMPLEANDO DIRECCIONAMIENTO IPV4. IMPLEMENTAR ESQUEMAS Y MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6. IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA RED. APROPIAR EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE RED. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO E INTERCONEXIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS. IDENTIFICAR TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO. DETERMINAR PATRONES DE CALIDAD DE SERVICIO EN LA RED DE DATOS. EFECTUAR ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE LA RED. COMPROBAR LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE. DETECTAR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS. ELABORAR BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
Conocimiento del concepto:	MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CATEGORÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO, UTILIDAD, USOS. REDES DE DATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, UTILIDADES, USOS, BENEFICIOS, TOPOLOGÍAS. CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO. REDES LAN: CARACTERÍSTICAS. DISEÑO, ESTÁNDARES, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, OTROS) Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS, TECNOLOGÍAS (ETHERNET, TOKEN RING,FDDI, METRO ETHERNET, W ETHERNET, RDSI, FRAME RELAY, CABLE MODEM, MPLS, ATM, OTRAS).
REDES WAN: CARACTERÍSTICAS, DISEÑO, ESTÁNDARES, PROTOCOLOS, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS TCP/IP.
DIRECCIONAMIENTO IP: CLASES DE REDES, REGLAS Y RESTRICCIONES DE DIRECCIONAMIENTO, SEGMENTACIÓN, DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6.
ADMINISTRACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO LÓGICO: FUNCIONAMIENTO, TECNOLOGÍAS, CONFIGURACIÓN, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN: CLASIFICACIÓN, DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, USOS, CONFIGURACIÓN DE PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO, VLAN, INTERFACES, NAT, PAT, PROTOCOLOS DE SPANNING TREE, VTP, SERVICIO HTTP, DHCP, NTP, SSH, DNS, CALIDAD DE SERVICIO Y GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA.
GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA Y CALIDAD DE SERVICIO: IMPLEMENTACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE LA CONGESTIÓN, ADMINISTRACIÓN DE COLAS, FLUJO Y MANTENIMIENTO DE TRÁFICO, ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS Y POLÍTICAS, HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN, PROTOCOLOS (QOS, TOS, OTROS), TRAFFIC SHAPPING, ALTA DISPONIBILIDAD Y REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE REDES: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, OPERACIÓN Y PAQUETES.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: CONSTRUCCIÓN DE INSTRUCTIVOS TÉCNICOS, HOJAS DE VIDA DE EQUIPOS Y SERVICIOS, BITÁCORAS DE TRABAJO.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280547
Nombre de la actividad: 5. PLANTEAR EL BOSQUEJO DE LA SOLUCIÓN DE LA RED INCLUYENDO LOS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531297
Nombre del resultado: CONFIGURAR LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON LA ARQUITECTURA ESTABLECIDA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38500

Nombre de la competencia: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

CONFIGURA LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
INSTALA LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED Y SUS COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN, USANDO UNA BUENA PRÁCTICA Y CONFIGURACIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO.
ELABORA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN POLÍTICAS Y RECOMENDACIONES.
CONFIGURA PLATAFORMAS Y COMPONENTES DE COMPUTACIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA LA INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL REQUERIDA PARA ALTA DISPONIBILIDAD, REDUNDANCIA DE DATOS Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE.
DESPLIEGA SERVICIOS DE RED, INCLUYENDO LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE, PARÁMETROS DE CONECTIVIDAD Y PERMISOS DEL SISTEMA, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DEFINIDO.
IMPLEMENTA MECANISMOS DE SEGURIDAD REQUERIDOS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS COMUNICACIONES DE RED.
DESPLIEGA SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO.
IMPLEMENTA LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O LA NUBE SEGÚN LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN.
REALIZA PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES INSTALADOS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO
VERIFICA EL DESEMPEÑO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA SEGÚN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN.
IDENTIFICA FALLOS EN EL RENDIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN CON BASE EN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS.
ESTABLECE ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO PARA GARANTIZAR Y OPTIMIZAR LOS NIVELES DE OPERATIVIDAD ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN.
DOCUMENTA LA BITÁCORA DE EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.
REALIZA LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR.
ADMINISTRA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS

Conocimiento del proceso:

CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO.
INSTALAR EL SISTEMA OPERATIVO EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
ELABORAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN.
CONFIGURAR LOS COMPONENTES DE COMPUTACIÓN ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
CONFIGURAR COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

CONFIGURAR ALTA DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE.
INSTALAR SERVICIOS DE RED SELECCIONADOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES DE RED.
DESPLEGAR SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
IMPLEMENTAR MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y RESPALDO DE DATOS Y CONFIGURACIONES.
REALIZAR PRUEBAS DE OPERACIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.
REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
DETECTAR FALLOS EN EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN IMPLEMENTADA.
VERIFICAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA.
ESTABLECER ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO.
MANTENER LA BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS.
REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES HARDWARE O SOFTWARE.
GESTIONAR LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.

Conocimiento del concepto:

PROGRAMACIÓN: CÓDIGO FUENTE Y BINARIO, COMPILACIÓN. SCRIPTS PARA PROCESOS EN BATCH (LOTES) EN DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS.
HARDWARE: CONCEPTOS, TECNOLOGÍAS, TIPOS, ARQUITECTURA DEL HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CLIENTES Y SERVIDORES
SISTEMAS OPERATIVOS: CONCEPTO. CLASIFICACIÓN (DE RED Y DE CLIENTE), CARACTERÍSTICAS, ARQUITECTURA, PARAMETRIZACIÓN, ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN.
DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO: CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CLASIFICACIÓN, SISTEMA OPERATIVO, CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN E INTERCONEXIÓN, CRITERIOS DE ADMINISTRACIÓN, TECNOLOGÍAS, PROTOCOLOS.
GESTIÓN DE LOS DATOS: TÉCNICAS, METODOLOGÍAS, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA ADMINISTRAR LAS COPIAS DE RESPALDO, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA RECUPERACIÓN DE DATOS.
GESTIÓN DE REDUNDANCIA DE SERVIDORES: GENERALIDADES, TOLERANCIA A FALLAS, PLANES DE CONTINGENCIA, PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFRAESTRUCTURAS ON-PREMISE Y EN LA NUBE: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS
LICENCIAMIENTO: CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CRITERIOS DE ADQUISICIÓN Y MANEJO, LEGISLACIÓN.
INFRAESTRUCTURA PKI: INTRODUCCIÓN A LA CRIPTOGRAFÍA, CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE SIMÉTRICA, CRIPTOGRAFÍA DE LLAVE ASIMÉTRICA, AUTORIDADES CERTIFICADORAS, FIRMA DIGITAL, CERTIFICADOS DIGITALES.
SERVICIOS DE RED: GENERALIDADES, ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO, CALIDAD DE SERVICIO, CONCEPTOS DE SERVICIOS DE REDES, PROTOCOLOS Y SERVICIOS DE RED (DNS, DNSSEC, DDNS, SMTP, SMTPS, POP3, POP3S, IMAP, IMAPS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, WEBDAV, DHCP, NTP

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: SERVICIOS DE GESTIÓN REMOTA, SERVICIOS DE REPOSITORIO DE PAQUETES).
APLICACIONES WEB: CONCEPTOS, GENERALIDADES, COMPONENTES, PLATAFORMAS WEB, BASES DE DATOS, BACKEND DE AUTENTICACIÓN, REDUNDANCIA.
SERVICIOS DE DIRECTORIO: CONCEPTOS DE DOMINIO, ESTRUCTURA LÓGICA Y FÍSICA, CUENTAS, ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS, SEGURIDAD EN LAS CUENTAS Y LOS ACCESOS, DIRECTORIOS Y OBJETOS EN GENERAL, POLÍTICAS DE DOMINIO, RELACIONES DE CONFIANZA, REPLICACIÓN DE OBJETOS, REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, CRITERIOS DE OPERACIÓN, PAQUETES, MÁQUINAS VIRTUALES, REDES Y COMPONENTES VIRTUALES, ALMACENAMIENTO, REDUNDANCIA, MIGRACIÓN, ALTA DISPONIBILIDAD,
CONTENEDORES: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, IMÁGENES, ENLACES, VOLÚMENES, DESPLIEGUE DE IMÁGENES, GESTIÓN DE IMÁGENES.
CLOUD COMPUTING: CONCEPTO, ANÁLISIS DE LAS POSIBILIDADES ACTUALES, NECESIDADES Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES, INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, TIPOS DE SERVICIOS (IAAS, PAAS, SAAS), MODELOS DE DESPLIEGUE, MIGRACIÓN DE SERVICIOS, INFRAESTRUCTURAS, INFRAESTRUCTURAS HÍBRIDA (ON-PREMISES - NUBE).
ALMACENAMIENTO: CONCEPTOS, GENERALIDADES, TIPOS, TECNOLOGÍAS, ISCSI, FIBER CHANNEL, SAS, ARREGLOS RAID.
CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.
CONTRATACIÓN: PROCESO DE CONTRATACIÓN, TÉRMINOS DE REFERENCIA, PROPUESTA, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS Y PROVEEDORES, CONCEPTOS DE CONTRATOS INFORMÁTICOS (NATURALEZA, TIPOS, PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS), NORMATIVIDAD DE CONTRATACIÓN (ESTATAL Y PRIVADA). CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD,

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280547
Nombre de la actividad: 5. PLANTEAR EL BOSQUEJO DE LA SOLUCIÓN DE LA RED INCLUYENDO LOS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531305
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR LOS SERVICIOS RED NECESARIOS PARA CUMPLIR LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA

Criterio de evaluación:
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN TEXTOS ESCRITOS DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADOS CON CLARIDAD.
COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y COTIDIANIDAD, SIGUIENDO UNA SECUENCIA LINEAL DE ELEMENTOS.
OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES.
SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA SECUENCIA COHESIONADA Y LINEAL.
HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.
ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE
EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES
EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES.
TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CONECTORES DE SECUENCIA
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

PRONUNCIACIÓN

SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
REGLA DE PRONUNCIACIÓN --‐ ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS.
ENTONACIÓN DE FONEMAS DE SUSTANTIVOS PLURALES.
FONEMAS VOCÁLICOS
DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /θ/ Y /Ð/
ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA.
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS
REDUCCIÓN VOCÁLICA
INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN)
ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES
CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS)
USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS
USO DE PORTAFOLIOS

Conocimiento del proceso:

ESTABLECER LAS DIFERENCIAS ENTRE PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO EN TEXTOS SENCILLOS.
PLANEAR UN ITINERARIO USANDO EL PRESENTE CONTINUO PARA LA ORGANIZACIÓN DE VIAJES, EVENTOS Y/O CELEBRACIONES.
DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO PRONOMBRES POSESIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO.
IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.
SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO.
ESTABLECER DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE PERSONAS, LUGARES O COSAS.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN EL TIEMPO PASADO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
ESCRIBIR TEXTOS SENCILLOS EN ORDEN CRONOLÓGICO SOBRE ACONTECIMIENTOS PASADOS.
REALIZAR UNA INVITACIÓN FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO Y WOULD LIKE TO.
HABLAR DE PLANES FUTUROS PARA SU TRABAJO Y SU CARRERA.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES DEL TIEMPO PASADO, PERFECTO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO.
OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

PREGUNTAS).
HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
RESPONDER A PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
EXPRESAR INSEGURIDAD SOBRE ALGUNA CUESTIÓN U OPINIÓN.
ESCRIBIR INFORMES Y REPORTES LABORALES UTILIZANDO FRASES CONCRETAS Y UNA INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIÓN.
DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.
DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO.
PUNTUALIZAR LAS LABORES ESPECÍFICAS QUE DESARROLLA EN SU LUGAR DE TRABAJO, HACIENDO USO DE VOCABULARIO ADECUADO.
RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.
PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN.
HACER USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS COMO EL USO DE

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO
PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS)
PRONOMBRES POSESIVOS
PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN)
PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO
ADJETIVOS
COMPARATIVOS
FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS)
USED TO
PASADO CONTINUO
PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO
FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO
WOULD LIKE TO
DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.
CONDICIONAL ZERO Y FIRST
WOULD RATHER (USO Y CONTEXTO)
HAD BETTER, SHOULD , I THINK (THAT), I CONSIDER (THAT), MUST, COULD.
SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO)
ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA
CONECTORES
VERBOS FRASALES COMUNES
CLÁUSULAS DE RELATIVO
IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES
CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN)

VOCABULARIO
ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE.
CELEBRACIONES, COSTUMBRES Y TRADICIONES.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: CUARTOS, LUGARES EN UNA CASA Y SUS OBJETOS
TIENDAS Y LUGARES EN LA CIUDAD Y LOS PUEBLOS
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES
APARIENCIA DE LAS PERSONAS
COMPORTAMIENTOS Y PERSONALIDADES
CUALIDADES Y DEFECTOS PERSONALES
EXPRESIONES DE TIEMPO EN EL PASADO Y FUTURO.
REUNIONES FAMILIARES, ACTIVIDADES DE LA INFANCIA, EVENTOS HISTÓRICOS.
WHEN Y WHILE
NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES
CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER)
EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS)
PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON , AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.
ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY)
SINCE, FOR Y AGO
VOCABULARIO DE VIAJES

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280547
Nombre de la actividad: 5. PLANTEAR EL BOSQUEJO DE LA SOLUCIÓN DE LA RED INCLUYENDO LOS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531381
Nombre del resultado: EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38199

Nombre de la competencia: Orientar investigación formativa según referentes técnicos

Criterio de evaluación: RECONOCE LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO, SEGÚN LAS PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS.
DESCRIBE EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE ACUERDO A LOS ELEMENTOS OBSERVADOS.
PLANTEA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.
CONSOLIDA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TENIENDO EN CUENTA LA PERTINENCIA Y LOS ALCANCES.
ELABORA EL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN DE ACUERDO A LOS CONTEXTOS NACIONAL E INTERNACIONAL.
APLICA TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE ACUERDO A CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA METODOLOGÍA

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación: COMUNICA LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN SEGÚN CRITERIOS DE PRESENTACIÓN DE INFORMES.

Conocimiento del proceso:
DIFERENCIAR FORMAS DE CONOCIMIENTO.
DEFINIR LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.
FORMULAR EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.
PLANTEAR LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.
CONTEXTUALIZAR LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN
DETERMINAR DE LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.
REALIZAR BÚSQUEDAS DE INFORMACIÓN.
ELABORAR DEL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.
APLICAR TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.
ELABORAR EL INFORME DE LA INVESTIGACIÓN.

Conocimiento del concepto:
CONOCIMIENTO: CONCEPTO, TIPOS
COSMOVISIÓN: CONCEPTO, PERSPECTIVAS E IMPORTANCIA.
INVESTIGACIÓN: CONCEPTOS Y ENFOQUES
METODOLOGÍAS, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTOS Y TIPOS
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTO, TIPOS, ESTRUCTURAS Y PROCEDIMIENTOS.
IDEAS, PROBLEMAS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
JUSTIFICACIÓN: CONCEPTO, COMPONENTES
OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN: CONCEPTO, TIPOS
FUENTES DE INFORMACIÓN: DEFINICIÓN, TIPOS Y REFERENCIACIÓN
MARCO TEÓRICO: CONCEPTO, TIPOS
INFORME DE INVESTIGACIÓN: CARACTERÍSTICAS, TIPOS

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280547
Nombre de la actividad: 5. PLANTEAR EL BOSQUEJO DE LA SOLUCIÓN DE LA RED INCLUYENDO LOS
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531398
Nombre del resultado: ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531399
Nombre del resultado: PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 531400
Nombre del resultado: ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531401
Nombre del resultado: ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38147

Nombre de la competencia: Implementar tecnologías de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y normas técnicas

Criterio de evaluación:
VALIDA QUE LA INFRAESTRUCTURA DE RED DATOS EXISTENTE SOPORTE LOS COMPONENTES DE COMUNICACIÓN DE VOIP DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DEL DISEÑO.
PLANEA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES VOIP SEGÚN LA SOLUCIÓN ESTABLECIDA.
DISPONE LAS HERRAMIENTAS, MATERIALES Y COMPONENTES REQUERIDOS PARA EL DESPLIEGUE DE LAS TECNOLOGÍAS DE VOIP.
SELECCIONA LOS COMPONENTES DE COMUNICACIÓN DE VOIP PARA LA SOLUCIÓN ESTABLECIDA.
CONFIGURA LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA SOLUCIÓN.
CONFIGURA LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP SEGÚN EL DISEÑO DE LA SOLUCIÓN, MANUALES DEL FABRICANTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.
CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD EN LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE VOIP ACORDE CON MANUAL DE OPERACIÓN Y NORMATIVA TÉCNICA.
CONFIGURA LOS SERVICIOS Y CARACTERÍSTICAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.
COMPRUEBA QUE EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN.
REALIZA PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE VOZ Y DATOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN.
VERIFICA QUE LOS SERVICIOS CONFIGURADOS CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN.
VERIFICA QUE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DE SERVICIO DE LA SOLUCIÓN ESTÉN AJUSTADOS A ESTÁNDARES Y REQUISITOS MÍNIMOS DE FUNCIONAMIENTO.
ESTABLECE ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA PARA GARANTIZAR EL ADECUADO SERVICIO DE VOIP SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE LA SOLUCIÓN.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	PROPIOS DE LA INFRAESTRUCTURA. GESTIONA LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE VOIP SEGÚN POLÍTICAS, ESTÁNDARES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA SOLUCIÓN.
Conocimiento del proceso:	INSPECCIONAR LA COMPATIBILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED DE DATOS EXISTENTE. PLANEAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES DE VOZ SOBRE IP (VOIP). SELECCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE INSTALACIÓN DE COMPONENTES Y TECNOLOGÍAS DE VOIP. SELECCIONAR LOS COMPONENTES DE COMUNICACIÓN DE VOIP. CONFIGURAR DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN PARA VOIP. CONFIGURAR EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP. CONFIGURAR PARÁMETROS DE SEGURIDAD EN EQUIPOS Y SOFTWARE DE VOIP. CONFIGURAR FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE VOIP. COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOIP. REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE VOZ Y DATOS. VERIFICAR LA CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE VOIP. VERIFICAR LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DE SERVICIO DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE VOIP. ESTABLECER ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO DE VOIP. MANTENER LA BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DEL SISTEMA DE TECNOLOGÍA DE VOIP. GESTIONAR LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN DE LOS
Conocimiento del concepto:	FUNDAMENTOS DE PSTN: PLAN DE NUMERACIÓN, CONMUTACIÓN, RED DE ABONADO, PLANTA EXTERNA, SEÑALIZACIÓN POTS (EN BANDA, FUERA DE BANDA, DTMF, SS7, PULSOS, E&M, BUCLE LOCAL), SEÑALIZACIÓN TELEFÓNICA IP (H.323, MGCP, IAX, SKINNY), CÓDECS DE VOZ, CALIDAD DE SERVICIO. PLATAFORMA BASE DE RED: REDES CONVERGENTES, VLANS DE VOZ; POE, CABLEADO ESTRUCTURADO EN REDES DE VOZ Y DATOS, SURVEY DE SEÑAL INALÁMBRICA, ENRUTAMIENTO CON RESERVA DE ANCHO DE BANDA (RSVP). CANALES DE COMUNICACIÓN (TRONCALES, RDSI, E1, SIP, CANALES WAN PARA TRANSPORTE DE VOZ), TRANSPORTE DE VOZ EN REDES IP (UDP, RTP) DISPOSITIVOS: TELÉFONOS IP (SOFTPHONE, HARDPHONE, ATA, FUENTES DE ENERGÍA), GATEWAY (DEDICADO O ENRUTADOR CON CAPACIDAD DE VOZ), GATEKEEPER, WIRELESS CONTROLLER, PBX IP, CONSOLAS DE OPERADORA, DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE RED TELEFÓNICA. SERVICIOS: ACD, IVR, BUZONES DE VOZ, ACCOUNTING (TARIFICACIÓN), DIRECTORIO TELEFÓNICO, REDIRECCIÓN DE LLAMADAS, TRANSFERENCIA DE LLAMADAS, PARQUEO DE LLAMADAS, CAPTURA DE LLAMADAS, INTERCOM, PAGING, FAX, INTEGRACIÓN CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN. MÉTRICAS: GRADO DE SERVICIO, CALIDAD DE SERVICIO, UTILIZACIÓN DEL SERVICIO, ENCOLAMIENTO, ENTRE OTRAS. PROTOCOLOS: PROXY SIP, STUN, TURN, ICE, B2BUA. MODELO DE COMUNICACIONES UNIFICADAS: GATEWAYS DE VOZ, DISPOSITIVOS DE RED DE DATOS, SELECCIÓN DE RUTAS Y MANIPULACIÓN DE DÍGITOS, CALIDAD DE SERVICIO. TELEFONÍA IP: GENERALIDADES. COMPONENTES. TOPOLOGÍAS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: SERVICIOS. INTEGRACIÓN DE LA VOZ A LA RED DE DATOS.
TECNOLOGÍAS DE VOZ SOBRE IP: CARACTERÍSTICAS. COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE. PROTOCOLOS E INTERFACES. SERVICIOS. ESTÁNDARES Y SEÑALIZACIÓN. CONFIGURACIÓN. HERRAMIENTAS DE SOFTWARE.
SEGURIDAD EN TECNOLOGÍAS VOZ SOBRE IP: GENERALIDADES. ATAQUES. RIESGOS, ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS. POLÍTICAS. NORMATIVA.
CONTINGENCIAS EN TECNOLOGÍA DE VOZ SOBRE IP: PLAN. PROCEDIMIENTO. MANEJO.
CALIDAD DE SERVICIO: DEFINICIÓN. TÉCNICAS. SERVICIOS. ADMINISTRACIÓN.
TRANSMISIONES TELEFÓNICAS: GENERALIDADES, COMPONENTES, SISTEMAS DE TELEFONÍA ANALÓGICA Y DIGITAL. CONMUTACIÓN DE

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280548
Nombre de la actividad: 7. ADMINISTRAR LA SOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531306
Nombre del resultado: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), PARA VALIDAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531307
Nombre del resultado: PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531308
Nombre del resultado: GESTIONAR LOS EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), PARA GARANTIZAR SU FUNCIONAMIENTO ACORDE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531309
Nombre del resultado: CONFIGURAR EQUIPOS Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN DE VOZ SOBRE IP (VOIP), ACORDE CON LA ARQUITECTURA ESTABLECIDA, TÉCNICAS Y BUENAS PRÁCTICAS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 35848

Nombre de la competencia: ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

Criterio de evaluación:
APLIICA LAS TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA VERIFICAR LOS INVENTARIOS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES, BASES DE DATOS, EQUIPOS ACTIVOS Y ESTACIONES DE TRABAJO.
INTERPRETA EL PLAN DE SEGURIDAD, CONTINUIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LOS SERVICIOS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD DEFINIDAS POR LA ORGANIZACIÓN.
REVISA LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE DE HARDWARE, SOFTWARE Y SERVICIOS DE LA RED DE DATOS PARA DEFINIR LA ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN.
APROPIA LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SERVICIOS, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD PARA LA ENTIDAD.
ESTABLECE LAS ACCIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN BASÁNDOSE EN EL CRONOGRAMA DEFINIDO POR COMITÉ DE SEGURIDAD.
IMPLEMENTA LAS POLÍTICAS, CONTROLES Y PROCEDIMIENTOS DE ACUERDO CON EL PLAN DE SEGURIDAD.
IMPLEMENTA LOS COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE, SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ORGANIZACIÓN.
ASEGURA LAS COMUNICACIONES ENTRE SEDES UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE CONEXIÓN SEGURA COMO VPN.
INSTALA SOFTWARE DE PROTECCIÓN DE REDES COMO ANTIMALWARE, ANTISPAM Y DE SEGURIDAD PERIMETRAL SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD.
IMPLEMENTA PLANES DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO PARA LOS SERVICIOS CRÍTICOS DE LA ORGANIZACIÓN.
VERIFICA EL IMPACTO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD EN LA REDUCCIÓN DEL RIESGO (PLAN DE TRATAMIENTO DEL RIESGO) TOMANDO COMO REFERENCIA LA MATRIZ DE RIESGO.
VERIFICA LA APLICACIÓN DE LOS CONTROLES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS Y A LOS MANUALES DE BUENAS PRÁCTICAS DEFINIDOS EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES.
ANALIZA LAS ALERTAS Y MENSAJES DE EMITIDOS POR LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INTRUSIONES Y TOMA LAS ACCIONES DE MEJORA NECESARIAS.
SUPERVISA LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE RED EN LA ORGANIZACIÓN, APLICANDO TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE REGISTRO DE EVENTOS, CONTROL DE CAMBIOS Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON EL PLAN DE SEGURIDAD.
CONTROLA QUE LAS CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
MONITOREA EL ESTADO DE LA RED DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	CRÍTICOS PARA LA ORGANIZACIÓN SEGÚN LAS METODOLOGÍAS VIGENTES. GESTIONA LAS ACCIONES NECESARIAS PARA MITIGAR, CONTROLAR O ELIMINAR LAS AMENAZAS Y VULNERABILIDADES SEGÚN EL PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS.
Conocimiento del proceso:	IDENTIFICAR EL INVENTARIO DE EQUIPOS Y SERVICIOS ACTIVOS CORE DE LA ORGANIZACIÓN. INTERPRETAR EL PLAN DE SEGURIDAD, CONTINUIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ORGANIZACIÓN. INTERPRETAR LA DOCUMENTACIÓN DEL HARDWARE, SOFTWARE Y DATOS DE LA ORGANIZACIÓN. APROPIAR LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS Y SERVICIOS, PERFILES DE USUARIOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD. ADOPTAR UN ESTÁNDAR DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. IMPLEMENTAR MÉTODOS Y ALGORITMOS DE CIFRADO (ENCRIPTACIÓN). INSTALAR EL HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS. ASEGURAR LOS PERÍMETROS DE LA RED E INTERNET. INSTALAR SOFTWARE ANTIMALWARE, ANTISPAM Y DE SEGURIDAD PERIMETRAL ESTABLECER CONEXIONES SEGURAS ENTRE REDES. IMPLEMENTAR UN PLAN DE CONTINGENCIA. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSOS ADMINISTRAR EL HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS. ADMINISTRAR UN SISTEMA DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSOS ANALIZAR REGISTROS DE EVENTOS E INCIDENCIAS DE SEGURIDAD. VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS Y ELÉCTRICAS. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LAS VULNERABILIDADES.
Conocimiento del concepto:	FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD: SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD, DISPONIBILIDAD, AUTENTICIDAD, NO REPUDIO, ACTIVOS, VULNERABILIDAD, RIESGO, AMENAZA, CONTROL (PREVENTIVO, CORRECTIVO, PREDICTIVO), LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. ANÁLISIS DE ATAQUES EN RED: ATAQUES MÁS COMUNES, VULNERABILIDADES Y AMENAZAS, MALWARE, EXPLOITS, DENEGACIÓN DE SERVICIO, ANÁLISIS DE RED VÍA SNIFFERS, ESCANEO DE HOSTS Y DETECCIÓN DE VULNERABILIDADES EN SISTEMAS OPERATIVOS Y EQUIPOS ACTIVOS, METODOLOGÍA ETHICAL HACKING, ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES INTRUSIVAS Y NO INTRUSIVAS Y ANÁLISIS DE RIESGOS. POLÍTICAS Y NORMAS DE SEGURIDAD: POLÍTICAS DE SEGURIDAD, NORMAS DE SEGURIDAD, FAMILIA NTC-ISO/IEC27000, ESTÁNDARES, PROCEDIMIENTOS, DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA, ARQUITECTURA DE SEGURIDAD (FIREWALLS, PROXY, IDS, IPS, VPN, APPLIANCES, WIDS). CRIPTOGRAFÍA: INTRODUCCIÓN A LA CRIPTOGRAFÍA, CRIPTOGRAFÍA CLÁSICA Y MODERNA, ALGORITMOS SIMÉTRICOS Y ASIMÉTRICOS, FIRMA DIGITAL Y CERTIFICADOS DIGITALES, DISTRIBUCIÓN DE LLAVES, TOKENS, SMATCARDS, BIOMETRÍA, APLICACIONES Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN REDES: KERBEROS, PGP, SSH, SSL/TLS/SET,S/MIME,PKI,IPSEC, SAN, NAS, VIRTUALIZACIÓN, CLOUD, GREEN COMPUTING, AAA, PROTOCOLOS (RADIUS, 802.1X, EAP, OTROS). MÉTODOS DE AUTENTICACIÓN, DOBLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN, PASSWORD DE UN SOLO USO (OTP), UTILIZACIÓN DE POLÍTICAS DE

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: (WIRELESS CONTROLLER).DEFENSA EN PROFUNDIDAD; NIVELES DE SEGURIDAD, (FÍSICA, RED, PERIMETRAL, HOSTS, APLICACIONES Y DATOS.
SEGURIDAD PERIMETRAL: PRINCIPIOS BÁSICOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL, FIREWALLS, PROXY/CACHE, IDS, IPS, VPN, APPLIANCES, FILTRADO DE CONTENIDOS, ACLS, INGENIERÍA SOCIAL, WIDS.
SEGURIDAD EN SISTEMAS OPERATIVOS: SISTEMAS DE FICHERO, PERMISOS Y ATRIBUTOS EN FICHEROS, GESTIÓN DE USUARIOS Y ADMINISTRACIÓN DE GRUPOS, DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD. PLANIFICACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL SO., CONFIGURAR UN SO SEGURO, SERVICIOS SEGUROS.
IMPLEMENTACIÓN: PLAN DE SEGURIDAD DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DE SEGURIDAD EVALUADO, IMPLEMENTACIÓN ARQUITECTURA DE FIREWALLS, MÉTODOS CRIPTOGRÁFICOS, IDS, CONEXIONES SEGURAS A TRAVÉS DE VPN Y TÚNELES, POLÍTICAS, NORMAS Y ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, EN EQUIPOS ACTIVOS Y SISTEMAS OPERATIVOS, PLANES DE CONTINGENCIA Y RECUPERACIÓN DE DESASTRES.
GESTIÓN DE INCIDENTES: INCIDENTES DE SEGURIDAD, ACTIVACIÓN DE REGISTRO DE EVENTOS, CONTROL DE CAMBIOS.
BYOD: CONCEPTOS GENERALES, CONFIGURACIÓN, PROVISIÓN, SECURIZACIÓN, SOPORTE, MONITORIZACIÓN DE PROVISIÓN.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280548
Nombre de la actividad: 7. ADMINISTRAR LA SOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531335
Nombre del resultado: GESTIONAR EL ESTADO DE LA SEGURIDAD EN LA RED DE DATOS DE LA ORGANIZACIÓN Y SU PERTINENCIA SEGÚN EL PLAN DE SEGURIDAD.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531336
Nombre del resultado: INTERPRETAR EL PLAN DE SEGURIDAD PARA LA RED DE DATOS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN, SEGÚN ESTÁNDARES Y NORMAS INTERNACIONALES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38499

Nombre de la competencia: Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

CARACTERIZA EL ENTORNO Y LOS RECURSOS A SER GESTIONADOS Y MONITOREADOS DE ACUERDO CON MARCOS DE REFERENCIA, CRITERIOS TÉCNICOS Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
PLANEA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y MONITOREO SEGÚN CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.
APROPIA LAS PLATAFORMAS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA PRESENTE EN LA ORGANIZACIÓN.
RECONOCE LOS ESTÁNDARES Y LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE MONITOREO Y GESTIÓN ELEGIDAS SEGÚN NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
DEFINE LAS ESTRATEGIAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MONITOREO.
VALIDA QUE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO SE AJUSTEN A LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
COMPRUEBA QUE LOS MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MONITOREO SE AJUSTAN A LAS PLATAFORMAS, ACORDE CON CRITERIOS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DEFINIDOS.
VERIFICA QUE EL SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO CUMPLE CON CRITERIOS TÉCNICOS Y DE FUNCIONAMIENTO REQUERIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
IMPLEMENTA SOLUCIONES DE TOLERANCIA A FALLOS PARA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO DE ACUERDO A LA CRITICIDAD DE LOS SERVICIOS.
INSTALA LOS AGENTES DE MONITOREO Y GESTIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA A SER MONITOREA SEGÚN DISEÑO ESTABLECIDO.
CONFIGURA LAS PLATAFORMAS DE MONITOREO DE ACUERDO A, CRITERIOS TÉCNICOS Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
PROGRAMA EL ENVÍO DE NOTIFICACIONES Y ALARMAS SEGÚN FALLAS Y PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA GESTIONADA.
ADMINISTRA EL SISTEMA DE GESTIÓN Y MONITOREO IMPLEMENTADO.
MONITOREA QUE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA MONITOREADA ESTÉ ACORDE CON CRITERIOS TÉCNICOS, NORMATIVAS Y PARTICULARIDADES DEL CLIENTE.
MONITOREA LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA EMPRESARIAL, SEGÚN SOLUCIÓN ESTABLECIDA.
DETECTA LAS FALLAS DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LA ARQUITECTURA MONITOREADA
VERIFICA QUE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CUMPLA CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS EN LA SOLUCIÓN.
PRESENTA INFORMES DE LA UTILIZACIÓN, DISPONIBILIDAD Y RENDIMIENTO EN LOS RECURSOS MONITOREADOS.
DOCUMENTA PERIÓDICAMENTE LA BITÁCORA DE MONITOREO DE LA RED DE ACUERDO A LAS ACTUALIZACIONES, FALLAS Y CAMBIOS EFECTUADOS.
DETERMINA MÉTODOS O TECNOLOGÍAS PARA INCREMENTAR EL DESEMPEÑO DE LA RED.
APLICA PROCEDIMIENTOS DE AFINAMIENTO DE LA RED CON BASE EN LOS REGISTROS DE LAS MEDICIONES Y EL MONITOREO.
REALIZA PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO QUE CUMPLAN CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS ESTABLECIDAS.

Conocimiento del proceso:

CARACTERIZAR EL ENTORNO Y EL RECURSO TECNOLÓGICO DEL NEGOCIO.
PLANEAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y MONITOREO.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

APROPIAR ESTÁNDARES Y LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS, PLATAFORMAS DE MONITOREO Y GESTIÓN DE RECURSOS DE RED.
DEFINIR ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y MONITOREO DE LA ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL.
DEFINIR ESTRATEGIAS Y MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MONITOREO.
IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE TOLERANCIA A FALLOS EN PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO.
INSTALAR SOFTWARE Y CLIENTES DE ADMINISTRACIÓN DE REDES.
IMPLEMENTAR UN ESQUEMA ORGANIZATIVO DE LA RED.
CONFIGURAR HARDWARE Y SOFTWARE DE MONITOREO DE TRÁFICO Y SERVICIOS DE RED.
IMPLEMENTAR LAS ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN Y ENVÍO DE ALERTAS DE MONITOREO.
ADMINISTRAR EL SISTEMA DE GESTIÓN Y MONITOREO.
MONITOREAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED.
MONITOREAR EL ESTADO DE LOS SERVICIOS: HTTP, FTP, DNS, PROXY, SSH, TELNET, DHCP, CORREO.
DETECTAR FALLAS DE HARDWARE Y SOFTWARE.
CREAR INFORMES DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS.
APLICAR PROCEDIMIENTOS DE AFINAMIENTO DE LA RED.
REALIZAR PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO.
MANTENER ACTUALIZADA LA BITÁCORA DE MONITOREO DE LA RED.
ANALIZAR EL DESEMPEÑO DE LOS RECURSOS Y DISPOSITIVOS MONITOREADOS.

Conocimiento del concepto:

INFRAESTRUCTURA HARDWARE: CARACTERÍSTICAS, CICLO DE VIDA, COMPONENTES, ESCALABILIDAD, MARCOS DE REFERENCIA Y BUENAS PRÁCTICAS, PROCEDIMIENTOS, INTERCONEXIÓN DE REDES, HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, TRATAMIENTO DE USO FINAL PARA PRODUCTOS, LICENCIAMIENTO Y NORMATIVAS.
INFRAESTRUCTURA SOFTWARE: CARACTERÍSTICAS, CICLO DE VIDA, TIPOS DE SOFTWARE, COMPONENTES, ESCALABILIDAD, MARCOS DE REFERENCIA Y BUENAS PRÁCTICAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, LICENCIAMIENTO, HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, NORMATIVAS, APLICACIONES.
ANÁLISIS DE REQUISITOS: CONCEPTOS, PROCESO.
CONTINGENCIAS: GENERALIDADES, PLAN DE ACCIÓN, MEDIDAS PREVENTIVAS, SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN.
DERECHOS DE AUTOR: GENERALIDADES, PROPIEDAD INTELECTUAL.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS, TIPOS, CLASIFICACIÓN, ESTRUCTURA.
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN, REFERENTES NORMATIVOS, REDACCIÓN DE INFORMES.
ADMINISTRACIÓN DE REDES: CONCEPTO. RECONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA DIMENSIÓN FUNCIONAL (PLANEACIÓN Y DISEÑO DE LA RED). MECANISMOS DE GESTIÓN (CONCEPTOS. PROCESOS Y SUBPROCESOS.
ADMINISTRACIÓN DE LA MEMORIA Y ALMACENAMIENTO: INSTALACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SOFTWARE Y HARDWARE. POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS, ADMINISTRACIÓN, LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE FALLOS.
SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN REMOTA: SOPORTE (CONCEPTO, IMPLICACIONES, CARACTERÍSTICAS, MODELO, INCIDENTES) ACTUALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PARCHES DE SEGURIDAD PARA EL SISTEMA DE RED.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: SERVICIOS. NORMAS TÉCNICAS.
ALARMAS: SOFTWARE PARA MONITOREAR EL TRÁFICO EN LA RED. ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE EQUIPOS ACTIVOS (MEMORIA, PROCESADOR, INTERFACES).
MONITOREO: DEFINICIÓN, CONCEPTOS, TIPOS, PROTOCOLOS, ESTRATEGIAS, SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO (COMPONENTES COMPUTACIONALES, SERVICIOS, COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS), NORMAS TÉCNICAS, ALARMAS, LOGS Y REGISTROS DE SISTEMA, MENSAJES DE ADVERTENCIA, ERROR, OTROS).
INVENTARIOS: TÉCNICAS. METODOLOGÍA. PROGRAMACIÓN. ELABORACIÓN DE INVENTARIOS (USUARIOS, HARDWARE, SOFTWARE (DATOS, PROGRAMAS), SERVICIOS, PROCESOS Y FUNCIONES, OTROS).
SISTEMAS CON TOLERANCIA A FALLOS: REDUNDANCIA, FAILOVER, ARREGLOS RAID (0,1,5,10, OTROS) POR HARDWARE Y SOFTWARE, ADMINISTRACIÓN DE VOLÚMENES DINÁMICOS Y LÓGICOS.
SOFTWARE PARA COPIAS DE RESPALDO: TÉCNICAS, METODOLOGÍAS, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA ADMINISTRAR LAS COPIAS DE RESPALDO EN DISPOSITIVOS ACTIVOS, SERVIDORES Y ESTACIONES CLIENTE.
SOFTWARE DE RECUPERACIÓN DE DATOS: CONCEPTO, MEDIOS DE ALMACENAMIENTO, DISCOS DUROS (IDE, SCSI, SATA, SAS, OTROS), USB, SD Y OTROS.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS Y DE ACCESO A LA NUBE
INTERFAZ DE LÍNEA DE COMANDOS: COMANDOS DE CONFIGURACIÓN, MONITOREO, DEPURACIÓN.
PROVEEDORES DE SERVICIO: GENERALIDADES, CANALES DE COMUNICACIÓN, ACCESO A SERVICIOS.
NEGOCIACIÓN: GENERALIDADES, ALCANCE, VARIABLES CLAVES, RESTRICCIONES.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280548
Nombre de la actividad: 7. ADMINISTRAR LA SOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531338
Nombre del resultado: PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO SEGÚN PARÁMETROS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA

Criterio de evaluación:
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN TEXTOS ESCRITOS DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADOS CON CLARIDAD.
COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y COTIDIANIDAD, SIGUIENDO UNA SECUENCIA LINEAL DE ELEMENTOS.
OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES.
SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA SECUENCIA COHESIONADA Y LINEAL.
HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.
ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE
EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES
EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES.
TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CONECTORES DE SECUENCIA
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL
ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
LUGARES DE TRABAJO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
REGLA DE PRONUNCIACIÓN --‐ ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS.
ENTONACIÓN DE FONEMAS DE SUSTANTIVOS PLURALES.
FONEMAS VOCÁLICOS
DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /θ/ Y /Ð/
ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA.
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS
REDUCCIÓN VOCÁLICA
INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN)
ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES
CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS)
USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS
USO DE PORTAFOLIOS

Conocimiento del proceso:

ESTABLECER LAS DIFERENCIAS ENTRE PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO EN TEXTOS SENCILLOS.
PLANEAR UN ITINERARIO USANDO EL PRESENTE CONTINUO PARA LA ORGANIZACIÓN DE VIAJES, EVENTOS Y/O CELEBRACIONES.
DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO PRONOMBRES POSESIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO.
IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.
SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO.
ESTABLECER DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE PERSONAS, LUGARES O COSAS.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN EL TIEMPO PASADO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
ESCRIBIR TEXTOS SENCILLOS EN ORDEN CRONOLÓGICO SOBRE ACONTECIMIENTOS PASADOS.
REALIZAR UNA INVITACIÓN FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO Y WOULD LIKE TO.
HABLAR DE PLANES FUTUROS PARA SU TRABAJO Y SU CARRERA.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES DEL TIEMPO PASADO, PERFECTO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO.
OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL.
PARTICIPAR EN UNA LLAMADA TELEFÓNICA (SALUDAR, PREGUNTAR, RESOLVER PREGUNTAS).
HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
EXPRESAR INSEGURIDAD SOBRE ALGUNA CUESTIÓN U OPINIÓN.
ESCRIBIR INFORMES Y REPORTES LABORALES UTILIZANDO FRASES CONCRETAS Y UNA INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIÓN.
DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.
DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO.
PUNTUALIZAR LAS LABORES ESPECÍFICAS QUE DESARROLLA EN SU LUGAR DE TRABAJO, HACIENDO USO DE VOCABULARIO ADECUADO.
RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.
PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN.
HACER USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS COMO EL USO DE

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO
PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS)
PRONOMBRES POSESIVOS
PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN)
PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO
ADJETIVOS
COMPARATIVOS
FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS)
USED TO
PASADO CONTINUO
PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO
FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO
WOULD LIKE TO
DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.
CONDICIONAL ZERO Y FIRST
WOULD RATHER (USO Y CONTEXTO)
HAD BETTER, SHOULD , I THINK (THAT), I CONSIDER (THAT), MUST, COULD.
SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO)
ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA
CONECTORES
VERBOS FRASALES COMUNES
CLÁUSULAS DE RELATIVO
IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES
CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN)

VOCABULARIO
ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE.
CELEBRACIONES, COSTUMBRES Y TRADICIONES.
CUARTOS, LUGARES EN UNA CASA Y SUS OBJETOS
TIENDAS Y LUGARES EN LA CIUDAD Y LOS PUEBLOS
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES
APARIENCIA DE LAS PERSONAS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: COMPORTAMIENTOS Y PERSONALIDADES
CUALIDADES Y DEFECTOS PERSONALES
EXPRESIONES DE TIEMPO EN EL PASADO Y FUTURO.
REUNIONES FAMILIARES, ACTIVIDADES DE LA INFANCIA, EVENTOS HISTÓRICOS.
WHEN Y WHILE
NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES
CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER)
EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS)
PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON , AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.
ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY)
SINCE, FOR Y AGO
VOCABULARIO DE VIAJES

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280548
Nombre de la actividad: 7. ADMINISTRAR LA SOLUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531378
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38498

Nombre de la competencia: Configurar dispositivos activos de interconexión según especificaciones del diseño y protocolos técnicos

Criterio de evaluación: IDENTIFICA LAS TOPOLOGÍAS FÍSICAS Y LÓGICAS DE LA RED, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL DISEÑO.
IINTERPRETA LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
ALISTA LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS EN EL DISEÑO.
PREPARA LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
IDENTIFICA LAS DIFERENCIAS Y RELACIONES ENTRE LAS DIRECCIONES MAC, DIRECCIONES IP Y LOS NÚMEROS DE PUERTOS, PARA REALIZAR LAS CONFIGURACIONES NECESARIAS DEL DISEÑO.
CONECTA LOS PUERTOS DE GESTIÓN PARA SU CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

EN LOS EQUIPOS ACTIVOS, REQUERIDOS SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
IMPLEMENTA ESQUEMA DE SUBREDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6, BASADO EN LA TOPOLOGÍA DEL DISEÑO DE LA RED DE DATOS.
CONECTA LOS PUERTOS LAN Y WAN PARA LA IINTERCONEXIÓN DE LOS SEGMENTOS DE RED, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE Y/O TECNOLOGÍA A UTILIZAR.
CONFIGURA VLAN, IDENTIFICANDO LAS VENTAJAS, LOS TIPOS Y PROTOCOLOS ESPECIFICADOS EN LA SOLUCIÓN.
CONFIGURA RUTAS ESTÁTICAS, PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO Y RUTAS POR DEFECTO, PARA OPTIMIZAR EL TRÁFICO DE DATOS.
CONFIGURA TECNOLOGÍAS WAN, PARA GARANTIZAR LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LOS SERVICIOS Y RECURSOS.
IMPLEMENTA SERVICIOS DE RED ENDISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO.
APLICA LISTAS DE CONTROL DE ACCESO, BASÁNDOSE EN LAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LOS RECURSOS.
CONFIGURA LOS PARÁMETROS DE DIRECCIONAMIENTO IP Y DE TRADUCCIÓN DE DIRECCIONES DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
COMPRUEBA LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE DE LOS DISPOSITIVOS DE RED, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA SOLUCIÓN.
APROPIA EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE.
IDENTIFICA TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO, SEGÚN ESTÁNDARES, RECOMENDACIONES DE NORMATIVIDAD VIGENTE.
EFECTÚA PRUEBAS DE CONECTIVIDAD, DISPONIBILIDAD, RENDIMIENTO Y CALIDAD, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
DETERMINA PATRONES DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LOS NIVELES DE LA RED, GARANTIZANDO EL DESEMPEÑO REQUERIDO POR LA SOLUCIÓN.
DETECTA FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS, SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA ENTIDAD.
ASEGURA LA CALIDAD DE SERVICIO Y CONTROL DE TRÁFICO EN LA RED DE DATOS, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO DESEMPEÑO DE LA RED.
GESTIONA ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN, DE ACUERDO CONLAS POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PROPIAS DE LA ENTIDAD.
ELABORA LA BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA

Conocimiento del proceso:

ANALIZAR REQUERIMIENTOS ACTUALES Y FUTUROS EN INFRAESTRUCTURA DE INTERCONEXIÓN.
INTERPRETAR PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y DE RED.
INTERPRETAR EL MODELADO FÍSICO Y LÓGICO DE LA RED.
PLANIFICAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
ALISTAR ELEMENTOS Y EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
CONFIGURAR DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.
SIMULAR REDES DE DATOS.
IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, CONTROLES, MECANISMOS DE ACCESO Y DE ADMINISTRACIÓN.
SEGMENTAR LA RED EMPLEANDO DIRECCIONAMIENTO IPV4.
IMPLEMENTAR ESQUEMAS Y MECANISMOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES Y DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

IMPLEMENTAR, EN DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA RED.
APROPIAR EL USO DE INDICADORES Y MEDIDAS DE DESEMPEÑO DE RED.
VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO E INTERCONEXIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS.
IDENTIFICAR TENDENCIAS DE RENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO.
DETERMINAR PATRONES DE CALIDAD DE SERVICIO EN LA RED DE DATOS.
EFECTUAR ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE LA RED.
COMPROBAR LOS PARÁMETROS DE HARDWARE Y/O DE SOFTWARE.
DETECTAR FALLAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS.
ELABORAR BITÁCORA DEL SISTEMA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN.

Conocimiento del concepto:

MEDIOS DE TRANSMISIÓN: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, CATEGORÍAS Y PROCEDIMIENTOS DE INTERCONEXIÓN.
PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, FUNCIONAMIENTO, UTILIDAD, USOS.
REDES DE DATOS: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, UTILIDADES, USOS, BENEFICIOS, TOPOLOGÍAS.
CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.
REDES LAN: CARACTERÍSTICAS. DISEÑO, ESTÁNDARES, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, OTROS) Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS, TECNOLOGÍAS (ETHERNET, TOKEN RING,FDDI, METRO ETHERNET, W ETHERNET, RDSI, FRAME RELAY, CABLE MODEM, MPLS, ATM, OTRAS).
REDES WAN: CARACTERÍSTICAS, DISEÑO, ESTÁNDARES, PROTOCOLOS, EQUIPOS DE CONECTIVIDAD (CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN (DIAGNÓSTICO DE FALLAS, ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE, CONTROL DE ACCESO, Y SEGURIDAD), PROTOCOLOS TCP/IP.
DIRECCIONAMIENTO IP: CLASES DE REDES, REGLAS Y RESTRICCIONES DE DIRECCIONAMIENTO, SEGMENTACIÓN, DIRECCIONAMIENTO IPV4 E IPV6.
ADMINISTRACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO LÓGICO: FUNCIONAMIENTO, TECNOLOGÍAS, CONFIGURACIÓN, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN: CLASIFICACIÓN, DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, USOS, CONFIGURACIÓN DE PROTOCOLOS DE ENRUTAMIENTO, VLAN, INTERFACES, NAT, PAT, PROTOCOLOS DE SPANNING TREE, VTP, SERVICIO HTTP, DHCP, NTP, SSH, DNS, CALIDAD DE SERVICIO Y GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA.
GESTIÓN DEL ANCHO DE BANDA Y CALIDAD DE SERVICIO: IMPLEMENTACIÓN, ADMINISTRACIÓN DE LA CONGESTIÓN, ADMINISTRACIÓN DE COLAS, FLUJO Y MANTENIMIENTO DE TRÁFICO, ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS Y POLÍTICAS, HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN, PROTOCOLOS (QOS, TOS, OTROS), TRAFFIC SHAPPING, ALTA DISPONIBILIDAD Y REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE SIMULACIÓN DE REDES: GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, OPERACIÓN Y PAQUETES.
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA: CONSTRUCCIÓN DE INSTRUCTIVOS TÉCNICOS, HOJAS DE VIDA DE EQUIPOS Y SERVICIOS, BITÁCORAS DE TRABAJO.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280549
Nombre de la actividad: 6. DESPLEGAR LOS SERVICIOS TI DEFINIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531294
Nombre del resultado: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38500

Nombre de la competencia: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

Criterio de evaluación:
CONFIGURA LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN.
INSTALA LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED Y SUS COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN, USANDO UNA BUENA PRÁCTICA Y CONFIGURACIÓN SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL SERVICIO.
ELABORA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN POLÍTICAS Y RECOMENDACIONES.
CONFIGURA PLATAFORMAS Y COMPONENTES DE COMPUTACIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE DE ACUERDO CON EL DISEÑO.
CONFIGURA LA INFRAESTRUCTURA COMPUTACIONAL REQUERIDA PARA ALTA DISPONIBILIDAD, REDUNDANCIA DE DATOS Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE.
DESPLIEGA SERVICIOS DE RED, INCLUYENDO LA CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE, PARÁMETROS DE CONECTIVIDAD Y PERMISOS DEL SISTEMA, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS DEFINIDO.
IMPLEMENTA MECANISMOS DE SEGURIDAD REQUERIDOS PARA LA PROTECCIÓN DE LAS COMUNICACIONES DE RED.
DESPLIEGA SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE QUE CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS EN EL DISEÑO.
IMPLEMENTA LOS MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O LA NUBE SEGÚN LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DEFINIDOS EN LA SOLUCIÓN.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES INSTALADOS SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO VERIFICA EL DESEMPEÑO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA SEGÚN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN. IDENTIFICA FALLOS EN EL RENDIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SOLUCIÓN CON BASE EN LOS NIVELES DE OPERACIÓN ACORDADOS. ESTABLECE ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO PARA GARANTIZAR Y OPTIMIZAR LOS NIVELES DE OPERATIVIDAD ACORDADOS EN LA SOLUCIÓN. DOCUMENTA LA BITÁCORA DE EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS DE ACUERDO A LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS. REALIZA LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR. ADMINISTRA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE
Conocimiento del proceso:	CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO. INSTALAR EL SISTEMA OPERATIVO EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. ELABORAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PROCESO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN. CONFIGURAR LOS COMPONENTES DE COMPUTACIÓN ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. CONFIGURAR COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. CONFIGURAR ALTA DISPONIBILIDAD Y ACCESO A LOS SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISES Y/O EN LA NUBE. INSTALAR SERVICIOS DE RED SELECCIONADOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. IMPLEMENTAR MECANISMOS DE SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES DE RED. DESPLEGAR SERVICIOS DE APLICACIONES, PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. IMPLEMENTAR MECANISMOS DE COMUNICACIÓN E INTERCONEXIÓN ENTRE LOS ENTORNOS ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. IMPLEMENTAR MECANISMOS DE RECUPERACIÓN Y RESPALDO DE DATOS Y CONFIGURACIONES. REALIZAR PRUEBAS DE OPERACIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA. REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS Y APLICACIONES EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE. DETECTAR FALLOS EN EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN IMPLEMENTADA. VERIFICAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DESPLEGADA. ESTABLECER ESTRATEGIAS DE MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO. MANTENER LA BITÁCORA DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS. REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES HARDWARE O SOFTWARE. GESTIONAR LAS PLATAFORMAS DE ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE COMPONENTES Y SERVICIOS EN AMBIENTES ON-PREMISE Y/O EN LA NUBE.
Conocimiento del concepto:	PROGRAMACIÓN: CÓDIGO FUENTE Y BINARIO, COMPILACIÓN. SCRIPTS PARA PROCESOS EN BATCH (LOTES) EN DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS. HARDWARE: CONCEPTOS, TECNOLOGÍAS, TIPOS, ARQUITECTURA DEL

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

HARDWARE DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CLIENTES Y SERVIDORES
SISTEMAS OPERATIVOS: CONCEPTO. CLASIFICACIÓN (DE RED Y DE CLIENTE), CARACTERÍSTICAS, ARQUITECTURA, PARAMETRIZACIÓN, ARCHIVOS DE CONFIGURACIÓN.
DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO: CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES HARDWARE Y SOFTWARE, CLASIFICACIÓN, SISTEMA OPERATIVO, CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN E INTERCONEXIÓN, CRITERIOS DE ADMINISTRACIÓN, TECNOLOGÍAS, PROTOCOLOS.
GESTIÓN DE LOS DATOS: TÉCNICAS, METODOLOGÍAS, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA ADMINISTRAR LAS COPIAS DE RESPALDO, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA RECUPERACIÓN DE DATOS.
GESTIÓN DE REDUNDANCIA DE SERVIDORES: GENERALIDADES, TOLERANCIA A FALLAS, PLANES DE CONTINGENCIA, PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS INFRAESTRUCTURAS ON-PREMISE Y EN LA NUBE: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS
LICENCIAMIENTO: CARACTERÍSTICAS, CRITERIOS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, CRITERIOS DE ADQUISICIÓN Y MANEJO, LEGISLACIÓN.
INFRAESTRUCTURA PKI: INTRODUCCIÓN A LA CRIPTOGRAFÍA, CRIPTOGRAFÍA DE CLAVE SIMÉTRICA, CRIPTOGRAFÍA DE LLAVE ASIMÉTRICA, AUTORIDADES CERTIFICADORAS, FIRMA DIGITAL, CERTIFICADOS DIGITALES.
SERVICIOS DE RED: GENERALIDADES, ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO, CALIDAD DE SERVICIO, CONCEPTOS DE SERVICIOS DE REDES, PROTOCOLOS Y SERVICIOS DE RED (DNS, DNSSEC, DDNS, SMTP, SMTPS, POP3, POP3S, IMAP, IMAPS, FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, WEBDAV, DHCP, NTP SERVER, FILE SERVER, DFS, NFS, WDS, WSUS, NPS, RADIUS, SERVICIOS DE INSTALACIÓN REMOTA, SERVICIOS DE GESTIÓN REMOTA, SERVICIOS DE REPOSITORIO DE PAQUETES).
APLICACIONES WEB: CONCEPTOS, GENERALIDADES, COMPONENTES, PLATAFORMAS WEB, BASES DE DATOS, BACKEND DE AUTENTICACIÓN, REDUNDANCIA.
SERVICIOS DE DIRECTORIO: CONCEPTOS DE DOMINIO, ESTRUCTURA LÓGICA Y FÍSICA, CUENTAS, ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS, SEGURIDAD EN LAS CUENTAS Y LOS ACCESOS, DIRECTORIOS Y OBJETOS EN GENERAL, POLÍTICAS DE DOMINIO, RELACIONES DE CONFIANZA, REPLICACIÓN DE OBJETOS, REDUNDANCIA.
SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, CLASES, CRITERIOS DE OPERACIÓN, PAQUETES, MÁQUINAS VIRTUALES, REDES Y COMPONENTES VIRTUALES, ALMACENAMIENTO, REDUNDANCIA, MIGRACIÓN, ALTA DISPONIBILIDAD,
CONTENEDORES: CONCEPTOS, GENERALIDADES, CARACTERÍSTICAS, IMÁGENES, ENLACES, VOLÚMENES, DESPLIEGUE DE IMÁGENES, GESTIÓN DE IMÁGENES.
CLOUD COMPUTING: CONCEPTO, ANÁLISIS DE LAS POSIBILIDADES ACTUALES, NECESIDADES Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES, INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, TIPOS DE SERVICIOS (IAAS, PAAS, SAAS), MODELOS DE DESPLIEGUE, MIGRACIÓN DE SERVICIOS, INFRAESTRUCTURAS, INFRAESTRUCTURAS HÍBRIDA (ON-PREMISES - NUBE).
ALMACENAMIENTO: CONCEPTOS, GENERALIDADES, TIPOS, TECNOLOGÍAS, ISCSI, FIBER CHANNEL, SAS, ARREGLOS RAID.
CENTRO DE DATOS: DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS, CONFORMACIÓN, TECNOLOGÍAS UTILIZADAS, NORMAS REGLAMENTARIAS, UTILIDADES, FUNCIONAMIENTO.
CONTRATACIÓN: PROCESO DE CONTRATACIÓN, TÉRMINOS DE REFERENCIA,

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: Y CARACTERÍSTICAS), NORMATIVIDAD DE CONTRATACIÓN (ESTATAL Y PRIVADA). CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO Y NIVEL DE SERVICIO EN LOS CONTRATOS.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280549
Nombre de la actividad: 6. DESPLEGAR LOS SERVICIOS TI DEFINIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531303
Nombre del resultado: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO Y SERVICIOS DE RED DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA

Criterio de evaluación: RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN TEXTOS ESCRITOS DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADOS CON CLARIDAD.
COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y COTIDIANIDAD, SIGUIENDO UNA SECUENCIA LINEAL DE ELEMENTOS.
OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES.
SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA SECUENCIA COHESIONADA Y LINEAL.
HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.
ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.
ESTABLECE ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL ALCANCE
EXPRESIONES DE CORTESÍA PARA INTERCAMBIAR OPINIONES
EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES.
TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CONECTORES DE SECUENCIA
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL
ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
LUGARES DE TRABAJO

PRONUNCIACIÓN

SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
REGLA DE PRONUNCIACIÓN --‐ ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS.
ENTONACIÓN DE FONEMAS DE SUSTANTIVOS PLURALES.
FONEMAS VOCÁLICOS
DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /θ/ Y /Ð/
ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA.
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS
REDUCCIÓN VOCÁLICA
INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN)
ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES
CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS)
USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS

Conocimiento del proceso:

ESTABLECER LAS DIFERENCIAS ENTRE PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO EN TEXTOS SENCILLOS.
PLANEAR UN ITINERARIO USANDO EL PRESENTE CONTINUO PARA LA ORGANIZACIÓN DE VIAJES, EVENTOS Y/O CELEBRACIONES.
DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

PRONOMBRES POSESIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO.
IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.
SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO.
ESTABLECER DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE PERSONAS, LUGARES O COSAS.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN EL TIEMPO PASADO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
ESCRIBIR TEXTOS SENCILLOS EN ORDEN CRONOLÓGICO SOBRE ACONTECIMIENTOS PASADOS.
REALIZAR UNA INVITACIÓN FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS ESTRUCTURAS DEL FUTURO Y WOULD LIKE TO.
HABLAR DE PLANES FUTUROS PARA SU TRABAJO Y SU CARRERA.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES DEL TIEMPO PASADO, PERFECTO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO.
OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL.
PARTICIPAR EN UNA LLAMADA TELEFÓNICA (SALUDAR, PREGUNTAR, RESOLVER PREGUNTAS).
HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
RESPONDER A PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
EXPRESAR INSEGURIDAD SOBRE ALGUNA CUESTIÓN U OPINIÓN.
ESCRIBIR INFORMES Y REPORTES LABORALES UTILIZANDO FRASES CONCRETAS Y UNA INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIÓN.
DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.
DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO.
PUNTUALIZAR LAS LABORES ESPECÍFICAS QUE DESARROLLA EN SU LUGAR DE TRABAJO, HACIENDO USO DE VOCABULARIO ADECUADO.
RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.
PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN.

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO
PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS)
PRONOMBRES POSESIVOS
PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN)
PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO
ADJETIVOS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

COMPARATIVOS
FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS)
USED TO
PASADO CONTINUO
PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO
FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO
WOULD LIKE TO
DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.
CONDICIONAL ZERO Y FIRST
WOULD RATHER (USO Y CONTEXTO)
HAD BETTER, SHOULD , I THINK (THAT), I CONSIDER (THAT), MUST, COULD.
SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO)
ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA
CONECTORES
VERBOS FRASALES COMUNES
CLÁUSULAS DE RELATIVO
IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES
CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN)

VOCABULARIO
ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE.
CELEBRACIONES, COSTUMBRES Y TRADICIONES.
CUARTOS, LUGARES EN UNA CASA Y SUS OBJETOS
TIENDAS Y LUGARES EN LA CIUDAD Y LOS PUEBLOS
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES
APARIENCIA DE LAS PERSONAS
COMPORTAMIENTOS Y PERSONALIDADES
CUALIDADES Y DEFECTOS PERSONALES
EXPRESIONES DE TIEMPO EN EL PASADO Y FUTURO.
REUNIONES FAMILIARES, ACTIVIDADES DE LA INFANCIA, EVENTOS HISTÓRICOS.
WHEN Y WHILE
NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES
CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER)
EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS)
PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON , AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.
ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY)
SINCE, FOR Y AGO
VOCABULARIO DE VIAJES

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280549
Nombre de la actividad: 6. DESPLEGAR LOS SERVICIOS TI DEFINIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531382
Nombre del resultado: DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

531382
RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37799

Nombre de la competencia: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Criterio de evaluación: INTERPRETA EL CONTEXTO AMBIENTAL Y DE SST, ASOCIADO A SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL ACORDE CON LA LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
RELACIONA LA LEGISLACIÓN Y NORMATIVIDAD VIGENTE SOBRE MEDIO AMBIENTE Y SST CON LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, GROS Y RIESGOS QUE SE PRESENTAN EN SU AMBIENTE DE TRABAJO SEGÚN POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO LABORAL.
ANALIZA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST PARA LA APLICACIÓN DE LOS CONTROLES DE IMPACTO AMBIENTAL ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
PARTICIPA EN EL DESARROLLO DE ACCIONES ORIENTADAS AL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y LA DISMINUCIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
DETERMINA ACCIONES PARA ORIENTAR A SU EQUIPO DE TRABAJO EN LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN.
IMPLEMENTA ACCIONES COORDINADAS PARA EL MONITOREO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST SEGÚN SU ÁREA DE DESEMPEÑO.
FOMENTA LA CULTURA AMBIENTAL RESPONSABLE, EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL AUTOCUIDADO EN SU CONTEXTO SOCIAL Y

Conocimiento del proceso: DIFERENCIAR LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL.
EXAMINAR LAS ESTRATEGIAS ESTABLECIDAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y LOS ATEL.
REVISAR LA POLÍTICA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
PONER EN PRÁCTICA LAS ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y ATEL.
IDENTIFICAR LAS CLASES DE PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE SST ESTABLECIDOS PARA LA INTERVENCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y LOS RIESGOS DE SST.
LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST, ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
ORIENTAR AL EQUIPO DE TRABAJO EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST.
MONITOREAR LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE SU

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

CONFIRMAR LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST.
CONSOLIDAR LA INFORMACIÓN DEL SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES AMBIENTALES Y SST.
PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES AMBIENTALES Y ATEL.
APOYAR LA GESTIÓN DE ACCIONES DE MEJORA DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
RECOMENDAR ACCIONES TENDIENTES A MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL Y LA SST.
PROMOVER LA CULTURA AMBIENTALMENTE RESPONSABLE, EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y EL AUTOCUIDADO EN SU CONTEXTO SOCIAL Y

Conocimiento del concepto:

MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO, COMPONENTES, CONSERVACIÓN, ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, NORMATIVIDAD BÁSICA LEGAL.
ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES SEGÚN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO, PROBLEMÁTICA AMBIENTAL ASOCIADA Y LEGISLACIÓN APLICABLE
IMPACTOS AMBIENTALES: CONCEPTO, CLASES, MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL.
POLÍTICAS AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, ALCANCE Y CLASES.
PLANES DE MANEJO Y GESTIÓN AMBIENTAL: OBJETO, APLICACIÓN Y ESTRUCTURA.
PLANES Y PROGRAMAS DE GESTIÓN DE SST: OBJETO, APLICACIÓN Y ESTRUCTURA.
SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTOS GENERALES Y MARCO BÁSICO LEGAL, DERECHOS Y DEBERES.
DIRECTRICES Y REQUISITOS INTERNOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO, PROGRAMAS, POLÍTICA DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.
PELIGROS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PROPIOS DEL SECTOR ECONÓMICO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, CLASES, EFECTOS A LA SALUD, MECANISMOS DE CONTROL Y NORMATIVIDAD.
LESIONES Y ENFERMEDADES PROPIAS DEL SECTOR ECONÓMICO: CONCEPTOS, CLASES, CAUSAS Y CARACTERÍSTICAS.
CONSECUENCIAS DE LOS ACTOS ESTÁNDAR Y SUB ESTÁNDAR EN EL AMBIENTE LABORAL: CONCEPTO Y CONSECUENCIAS.
MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL: CONCEPTO, PREVENCIÓN, CONTROL Y MITIGACIÓN, ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN.
PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS: CONCEPTO, CLASES, OBJETO, ALCANCE Y ESTRUCTURA BÁSICA.
DIRECTRICES Y REQUISITOS INTERNOS DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO, PROGRAMAS, POLÍTICA DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO Y POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE ALCOHOL Y SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.
MONITOREO Y SEGUIMIENTO: CONCEPTO, MÉTODOS Y DOCUMENTACIÓN ASOCIADA.
EVIDENCIAS DE CUMPLIMIENTO A LOS PROGRAMAS AMBIENTALES Y DE SST: CONCEPTO, CLASES Y CARACTERÍSTICAS.
NORMATIVIDAD: REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: MANEJO DE LOS RECURSOS.
ESTRATEGIAS DE TRABAJO COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO: CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS.
COMITÉS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES.
ACCIONES DE MEJORA EN EL MANEJO AMBIENTAL Y EN LA SST: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS Y FORMULACIÓN.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280549
Nombre de la actividad: 6. DESPLEGAR LOS SERVICIOS TI DEFINIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531388
Nombre del resultado: ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y EL ENTORNO SOCIAL.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531389
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531390
Nombre del resultado: REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531391
Nombre del resultado: PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 35848

Nombre de la competencia: ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.

Criterio de evaluación:
APLIICA LAS TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA VERIFICAR LOS INVENTARIOS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES, BASES DE DATOS, EQUIPOS ACTIVOS Y ESTACIONES DE TRABAJO.
INTERPRETA EL PLAN DE SEGURIDAD, CONTINUIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO DE ACUERDO CON LOS SERVICIOS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD DEFINIDAS POR LA ORGANIZACIÓN.
REVISA LA DOCUMENTACIÓN EXISTENTE DE HARDWARE, SOFTWARE Y SERVICIOS DE LA RED DE DATOS PARA DEFINIR LA ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN.
APROPIA LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SERVICIOS, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD PARA LA ENTIDAD.
ESTABLECE LAS ACCIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN BASÁNDOSE EN EL CRONOGRAMA DEFINIDO POR COMITÉ DE SEGURIDAD.
IMPLEMENTA LAS POLÍTICAS, CONTROLES Y PROCEDIMIENTOS DE ACUERDO CON EL PLAN DE SEGURIDAD.
IMPLEMENTA LOS COMPONENTES DE HARDWARE Y SOFTWARE, SEGÚN POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA ORGANIZACIÓN.
ASEGURA LAS COMUNICACIONES ENTRE SEDES UTILIZANDO ESTRATEGIAS DE CONEXIÓN SEGURA COMO VPN.
INSTALA SOFTWARE DE PROTECCIÓN DE REDES COMO ANTIMALWARE, ANTISPAM Y DE SEGURIDAD PERIMETRAL SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD.
IMPLEMENTA PLANES DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES Y DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO PARA LOS SERVICIOS CRÍTICOS DE LA ORGANIZACIÓN.
VERIFICA EL IMPACTO DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD EN LA REDUCCIÓN DEL RIESGO (PLAN DE TRATAMIENTO DEL RIESGO) TOMANDO COMO REFERENCIA LA MATRIZ DE RIESGO.
VERIFICA LA APLICACIÓN DE LOS CONTROLES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS Y A LOS MANUALES DE BUENAS PRÁCTICAS DEFINIDOS EN ESTÁNDARES INTERNACIONALES.
ANALIZA LAS ALERTAS Y MENSAJES DE EMITIDOS POR LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INTRUSIONES Y TOMA LAS ACCIONES DE MEJORA NECESARIAS.
SUPERVISA LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE RED EN LA ORGANIZACIÓN, APLICANDO TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE REGISTRO DE EVENTOS, CONTROL DE CAMBIOS Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, DE ACUERDO CON EL PLAN DE SEGURIDAD.
CONTROLA QUE LAS CONDICIONES FÍSICAS Y AMBIENTALES DE LA ORGANIZACIÓN CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
MONITOREA EL ESTADO DE LA RED DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD ESTABLECIDOS.
DOCUMENTA LOS HALLAZGOS DEL ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y AMENAZAS, IDENTIFICANDO EL NIVEL DE IMPACTO SOBRE LOS ACTIVOS CRÍTICOS PARA LA ORGANIZACIÓN SEGÚN LAS METODOLOGÍAS VIGENTES.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:	TRATAMIENTO DE RIESGOS.
Conocimiento del proceso:	IDENTIFICAR EL INVENTARIO DE EQUIPOS Y SERVICIOS ACTIVOS CORE DE LA ORGANIZACIÓN. INTERPRETAR EL PLAN DE SEGURIDAD, CONTINUIDAD Y CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ORGANIZACIÓN. INTERPRETAR LA DOCUMENTACIÓN DEL HARDWARE, SOFTWARE Y DATOS DE LA ORGANIZACIÓN. APROPIAR LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS Y SERVICIOS, PERFILES DE USUARIOS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD. ADOPTAR UN ESTÁNDAR DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. IMPLEMENTAR MÉTODOS Y ALGORITMOS DE CIFRADO (ENCRIPTACIÓN). INSTALAR EL HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS. ASEGURAR LOS PERÍMETROS DE LA RED E INTERNET. INSTALAR SOFTWARE ANTIMALWARE, ANTISPAM Y DE SEGURIDAD PERIMETRAL ESTABLECER CONEXIONES SEGURAS ENTRE REDES. IMPLEMENTAR UN PLAN DE CONTINGENCIA. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSOS ADMINISTRAR EL HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD DE LA RED DE DATOS. ADMINISTRAR UN SISTEMA DE DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DE INTRUSOS ANALIZAR REGISTROS DE EVENTOS E INCIDENCIAS DE SEGURIDAD. VERIFICAR LAS CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS Y ELÉCTRICAS. IDENTIFICAR Y ANALIZAR LAS VULNERABILIDADES.
Conocimiento del concepto:	FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD: SEGURIDAD, CONFIDENCIALIDAD, INTEGRIDAD, DISPONIBILIDAD, AUTENTICIDAD, NO REPUDIO, ACTIVOS, VULNERABILIDAD, RIESGO, AMENAZA, CONTROL (PREVENTIVO, CORRECTIVO, PREDICTIVO), LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN. ANÁLISIS DE ATAQUES EN RED: ATAQUES MÁS COMUNES, VULNERABILIDADES Y AMENAZAS, MALWARE, EXPLOITS, DENEGACIÓN DE SERVICIO, ANÁLISIS DE RED VÍA SNIFFERS, ESCANEO DE HOSTS Y DETECCIÓN DE VULNERABILIDADES EN SISTEMAS OPERATIVOS Y EQUIPOS ACTIVOS, METODOLOGÍA ETHICAL HACKING, ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES INTRUSIVAS Y NO INTRUSIVAS Y ANÁLISIS DE RIESGOS. POLÍTICAS Y NORMAS DE SEGURIDAD: POLÍTICAS DE SEGURIDAD, NORMAS DE SEGURIDAD, FAMILIA NTC-ISO/IEC27000, ESTÁNDARES, PROCEDIMIENTOS, DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA, ARQUITECTURA DE SEGURIDAD (FIREWALLS, PROXY, IDS, IPS, VPN, APPLIANCES, WIDS). CRIPTOGRAFÍA: INTRODUCCIÓN A LA CRIPTOGRAFÍA, CRIPTOGRAFÍA CLÁSICA Y MODERNA, ALGORITMOS SIMÉTRICOS Y ASIMÉTRICOS, FIRMA DIGITAL Y CERTIFICADOS DIGITALES, DISTRIBUCIÓN DE LLAVES, TOKENS, SMATCARDS, BIOMETRÍA, APLICACIONES Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN REDES: KERBEROS, PGP, SSH, SSL/TLS/SET,S/MIME,PKI,IPSEC, SAN, NAS, VIRTUALIZACIÓN, CLOUD, GREEN COMPUTING, AAA, PROTOCOLOS (RADIUS, 802.1X, EAP, OTROS). MÉTODOS DE AUTENTICACIÓN, DOBLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN, PASSWORD DE UN SOLO USO (OTP), UTILIZACIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD CENTRALIZADAS (WIRELESS CONTROLLER).DEFENSA EN PROFUNDIDAD; NIVELES DE SEGURIDAD, (FÍSICA, RED, PERIMETRAL, HOSTS, APLICACIONES Y DATOS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: FIREWALLS, PROXY/CACHE, IDS, IPS, VPN, APPLIANCES, FILTRADO DE CONTENIDOS, ACLS, INGENIERÍA SOCIAL, WIDS.
SEGURIDAD EN SISTEMAS OPERATIVOS: SISTEMAS DE FICHERO, PERMISOS Y ATRIBUTOS EN FICHEROS, GESTIÓN DE USUARIOS Y ADMINISTRACIÓN DE GRUPOS, DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD. PLANIFICACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL SO., CONFIGURAR UN SO SEGURO, SERVICIOS SEGUROS.
IMPLEMENTACIÓN: PLAN DE SEGURIDAD DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DE SEGURIDAD EVALUADO, IMPLEMENTACIÓN ARQUITECTURA DE FIREWALLS, MÉTODOS CRIPTOGRÁFICOS, IDS, CONEXIONES SEGURAS A TRAVÉS DE VPN Y TÚNELES, POLÍTICAS, NORMAS Y ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, EN EQUIPOS ACTIVOS Y SISTEMAS OPERATIVOS, PLANES DE CONTINGENCIA Y RECUPERACIÓN DE DESASTRES.
GESTIÓN DE INCIDENTES: INCIDENTES DE SEGURIDAD, ACTIVACIÓN DE REGISTRO DE EVENTOS, CONTROL DE CAMBIOS.
BYOD: CONCEPTOS GENERALES, CONFIGURACIÓN, PROVISIÓN, SECURIZACIÓN, SOPORTE, MONITORIZACIÓN DE PROVISIÓN.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280550
Nombre de la actividad: 8. EVALUAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE RED Y LOS CONTROLES
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531334
Nombre del resultado: VERIFICAR EVENTOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE RED, MEDIANTE HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS QUE PERMITAN DETERMINAR INCIDENTES DE SEGURIDAD.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531337
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD EN LA ORGANIZACIÓN APLICANDO ESTÁNDARES Y NORMAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD VIGENTES.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38499

Nombre de la competencia: Administrar infraestructura tecnológica de red según modelos de referencia y procedimiento técnico

Criterio de evaluación: CARACTERIZA EL ENTORNO Y LOS RECURSOS A SER GESTIONADOS Y MONITOREADOS DE ACUERDO CON MARCOS DE REFERENCIA, CRITERIOS TÉCNICOS Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

PLANEA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y MONITOREO SEGÚN CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.
APROPIA LAS PLATAFORMAS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS NECESARIOS PARA LA GESTIÓN Y MONITOREO DE LA INFRAESTRUCTURA PRESENTE EN LA ORGANIZACIÓN.
RECONOCE LOS ESTÁNDARES Y LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE LAS PLATAFORMAS DE MONITOREO Y GESTIÓN ELEGIDAS SEGÚN NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
DEFINE LAS ESTRATEGIAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MONITOREO.
VALIDA QUE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO SE AJUSTEN A LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
COMPRUEBA QUE LOS MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MONITOREO SE AJUSTAN A LAS PLATAFORMAS, ACORDE CON CRITERIOS TÉCNICOS Y REQUERIMIENTOS DEFINIDOS.
VERIFICA QUE EL SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO CUMPLE CON CRITERIOS TÉCNICOS Y DE FUNCIONAMIENTO REQUERIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
IMPLEMENTA SOLUCIONES DE TOLERANCIA A FALLOS PARA LAS PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO DE ACUERDO A LA CRITICIDAD DE LOS SERVICIOS.
INSTALA LOS AGENTES DE MONITOREO Y GESTIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA A SER MONITOREA SEGÚN DISEÑO ESTABLECIDO.
CONFIGURA LAS PLATAFORMAS DE MONITOREO DE ACUERDO A, CRITERIOS TÉCNICOS Y NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
PROGRAMA EL ENVÍO DE NOTIFICACIONES Y ALARMAS SEGÚN FALLAS Y PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA INFRAESTRUCTURA GESTIONADA.
ADMINISTRA EL SISTEMA DE GESTIÓN Y MONITOREO IMPLEMENTADO.
MONITOREA QUE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA MONITOREADA ESTÉ ACORDE CON CRITERIOS TÉCNICOS, NORMATIVAS Y PARTICULARIDADES DEL CLIENTE.
MONITOREA LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA EMPRESARIAL, SEGÚN SOLUCIÓN ESTABLECIDA.
DETECTA LAS FALLAS DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LA ARQUITECTURA MONITOREADA
VERIFICA QUE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CUMPLA CON LOS NIVELES DE SERVICIO ESTABLECIDOS EN LA SOLUCIÓN.
PRESENTA INFORMES DE LA UTILIZACIÓN, DISPONIBILIDAD Y RENDIMIENTO EN LOS RECURSOS MONITOREADOS.
DOCUMENTA PERIÓDICAMENTE LA BITÁCORA DE MONITOREO DE LA RED DE ACUERDO A LAS ACTUALIZACIONES, FALLAS Y CAMBIOS EFECTUADOS.
DETERMINA MÉTODOS O TECNOLOGÍAS PARA INCREMENTAR EL DESEMPEÑO DE LA RED.
APLICA PROCEDIMIENTOS DE AFINAMIENTO DE LA RED CON BASE EN LOS REGISTROS DE LAS MEDICIONES Y EL MONITOREO.
REALIZA PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO QUE CUMPLAN CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVAS ESTABLECIDAS.

Conocimiento del proceso:

CARACTERIZAR EL ENTORNO Y EL RECURSO TECNOLÓGICO DEL NEGOCIO.
PLANEAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y MONITOREO.
APROPIAR ESTÁNDARES Y LÍNEAS BASE DE CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS, PLATAFORMAS DE MONITOREO Y GESTIÓN DE RECURSOS DE RED.
DEFINIR ACTIVIDADES DE GESTIÓN Y MONITOREO DE LA ARQUITECTURA

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

ORGANIZACIONAL.
DEFINIR ESTRATEGIAS Y MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE MONITOREO.
IMPLEMENTAR SOLUCIONES DE TOLERANCIA A FALLOS EN PLATAFORMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO.
INSTALAR SOFTWARE Y CLIENTES DE ADMINISTRACIÓN DE REDES.
IMPLEMENTAR UN ESQUEMA ORGANIZATIVO DE LA RED.
CONFIGURAR HARDWARE Y SOFTWARE DE MONITOREO DE TRÁFICO Y SERVICIOS DE RED.
IMPLEMENTAR LAS ESTRATEGIAS DE GENERACIÓN Y ENVÍO DE ALERTAS DE MONITOREO.
ADMINISTRAR EL SISTEMA DE GESTIÓN Y MONITOREO.
MONITOREAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED.
MONITOREAR EL ESTADO DE LOS SERVICIOS: HTTP, FTP, DNS, PROXY, SSH, TELNET, DHCP, CORREO.
DETECTAR FALLAS DE HARDWARE Y SOFTWARE.
CREAR INFORMES DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS.
APLICAR PROCEDIMIENTOS DE AFINAMIENTO DE LA RED.
REALIZAR PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO.
MANTENER ACTUALIZADA LA BITÁCORA DE MONITOREO DE LA RED.
ANALIZAR EL DESEMPEÑO DE LOS RECURSOS Y DISPOSITIVOS MONITOREADOS.

Conocimiento del concepto:

INFRAESTRUCTURA HARDWARE: CARACTERÍSTICAS, CICLO DE VIDA, COMPONENTES, ESCALABILIDAD, MARCOS DE REFERENCIA Y BUENAS PRÁCTICAS, PROCEDIMIENTOS, INTERCONEXIÓN DE REDES, HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, TRATAMIENTO DE USO FINAL PARA PRODUCTOS, LICENCIAMIENTO Y NORMATIVAS.
INFRAESTRUCTURA SOFTWARE: CARACTERÍSTICAS, CICLO DE VIDA, TIPOS DE SOFTWARE, COMPONENTES, ESCALABILIDAD, MARCOS DE REFERENCIA Y BUENAS PRÁCTICAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, LICENCIAMIENTO, HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS, NORMATIVAS, APLICACIONES.
ANÁLISIS DE REQUISITOS: CONCEPTOS, PROCESO.
CONTINGENCIAS: GENERALIDADES, PLAN DE ACCIÓN, MEDIDAS PREVENTIVAS, SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN.
DERECHOS DE AUTOR: GENERALIDADES, PROPIEDAD INTELECTUAL.
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: CONCEPTO, PRINCIPIOS, TIPOS, CLASIFICACIÓN, ESTRUCTURA.
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN, REFERENTES NORMATIVOS, REDACCIÓN DE INFORMES.
ADMINISTRACIÓN DE REDES: CONCEPTO. RECONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA DIMENSIÓN FUNCIONAL (PLANEACIÓN Y DISEÑO DE LA RED). MECANISMOS DE GESTIÓN (CONCEPTOS. PROCESOS Y SUBPROCESOS.
ADMINISTRACIÓN DE LA MEMORIA Y ALMACENAMIENTO: INSTALACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SOFTWARE Y HARDWARE. POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS, ADMINISTRACIÓN, LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE FALLOS.
SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN REMOTA: SOPORTE (CONCEPTO, IMPLICACIONES, CARACTERÍSTICAS, MODELO, INCIDENTES) ACTUALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PARCHES DE SEGURIDAD PARA EL SISTEMA DE RED. COMPRENSIÓN DEL TEMA EN ESPAÑOL E INGLÉS.
SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO DE RED: CONCEPTOS, TIPOS DE SERVICIOS. NORMAS TÉCNICAS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto: PROCESADOR, INTERFACES).
MONITOREO: DEFINICIÓN, CONCEPTOS, TIPOS, PROTOCOLOS, ESTRATEGIAS, SOFTWARE DE GESTIÓN Y MONITOREO (COMPONENTES COMPUTACIONALES, SERVICIOS, COMPONENTES DE INTERCONEXIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS), NORMAS TÉCNICAS, ALARMAS, LOGS Y REGISTROS DE SISTEMA, MENSAJES DE ADVERTENCIA, ERROR, OTROS).
INVENTARIOS: TÉCNICAS. METODOLOGÍA. PROGRAMACIÓN. ELABORACIÓN DE INVENTARIOS (USUARIOS, HARDWARE, SOFTWARE (DATOS, PROGRAMAS), SERVICIOS, PROCESOS Y FUNCIONES, OTROS).
SISTEMAS CON TOLERANCIA A FALLOS: REDUNDANCIA, FAILOVER, ARREGLOS RAID (0,1,5,10, OTROS) POR HARDWARE Y SOFTWARE, ADMINISTRACIÓN DE VOLÚMENES DINÁMICOS Y LÓGICOS.
SOFTWARE PARA COPIAS DE RESPALDO: TÉCNICAS, METODOLOGÍAS, ESTRATEGIAS Y SOFTWARE PARA ADMINISTRAR LAS COPIAS DE RESPALDO EN DISPOSITIVOS ACTIVOS, SERVIDORES Y ESTACIONES CLIENTE.
SOFTWARE DE RECUPERACIÓN DE DATOS: CONCEPTO, MEDIOS DE ALMACENAMIENTO, DISCOS DUROS (IDE, SCSI, SATA, SAS, OTROS), USB, SD Y OTROS.
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDAD, CRITERIOS DE MANEJO, PAQUETES INTEGRADOS, CORREO ELECTRÓNICO, HERRAMIENTAS COLABORATIVAS Y DE ACCESO A LA NUBE
INTERFAZ DE LÍNEA DE COMANDOS: COMANDOS DE CONFIGURACIÓN, MONITOREO, DEPURACIÓN.
PROVEEDORES DE SERVICIO: GENERALIDADES, CANALES DE COMUNICACIÓN, ACCESO A SERVICIOS.
NEGOCIACIÓN: GENERALIDADES, ALCANCE, VARIABLES CLAVES, RESTRICCIONES.

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280550
Nombre de la actividad: 8. EVALUAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE RED Y LOS CONTROLES
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531339
Nombre del resultado: IMPLEMENTAR SISTEMAS DE GESTIÓN Y MONITOREO EN LA RED, SEGÚN ESTÁNDARES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531340
Nombre del resultado: GESTIONAR LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS, UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Código del resultado: 531341
Nombre del resultado: MONITOREAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED DE ACUERDO CON POLÍTICAS Y CRITERIOS TÉCNICOS DE LA ORGANIZACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 37714

Nombre de la competencia: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA

Criterio de evaluación:
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN INTERACCIONES ORALES DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADAS CON CLARIDAD Y UNA VELOCIDAD PROMEDIO.
RECONOCE LA IDEA GENERAL Y DETALLES ESPECÍFICOS EN TEXTOS ESCRITOS DE LA VIDA COTIDIANA ARTICULADOS CON CLARIDAD.
COMPRENDE INFORMACIÓN CONCRETA RELATIVA A TEMAS COTIDIANOS Y LABORALES EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
DESCRIBE DE MANERA SENCILLA Y CLARA ASUNTOS, ACCIONES, EXPERIENCIAS, SENTIMIENTOS, PLANES RELACIONADOS CON TEMAS DE SU INTERÉS Y COTIDIANIDAD, SIGUIENDO UNA SECUENCIA LINEAL DE ELEMENTOS.
OFRECE BREVES RAZONAMIENTOS Y EXPLICACIONES DE OPINIONES, PLANES Y ACCIONES.
SE COMUNICA DE MANERA EFICAZ EN TORNO A TEMÁTICAS COTIDIANAS Y LABORALES SENCILLAS HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
BRINDA SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SENCILLA HACIENDO USO DE UNA ADECUADA PRONUNCIACIÓN, FLUIDEZ, RANGO DE VOCABULARIO Y ESTRUCTURA GRAMATICAL PARA EL NIVEL PRE INTERMEDIO.
ENLAZA UNA SERIE DE ELEMENTOS BREVES, CONCRETOS Y SENCILLOS PARA CREAR UNA SECUENCIA COHESIONADA Y LINEAL.
HACE USO DE VOCABULARIO RELACIONADO CON FAMILIA, AFICIONES E INTERESES, TRABAJO, VIAJES Y HECHOS DE ACTUALIDAD, EN TEXTOS ORALES Y ESCRITOS.
SIGUE INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
HACE USO DE TÉRMINOS Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁMBITO LABORAL ESPECÍFICO.
ES CAPAZ DE HACER UNA PRESENTACIÓN BREVE Y PREPARADA SOBRE UN TEMA DENTRO DE SU ESPECIALIDAD CON LA SUFICIENTE CLARIDAD COMO PARA QUE SE PUEDA SEGUIR SIN DIFICULTAD LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO Y CUYAS IDEAS PRINCIPALES ESTÁN EXPLICADAS CON UNA RAZONABLE PRECISIÓN.
PARTICIPA EN JUEGOS DE ROL GUIADOS O SITUACIONES SIMULADAS SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

EXPRESIONES IDIOMÁTICAS COMUNES EN CONTEXTOS LABORALES.
TERMINOLOGÍA TÉCNICA OCUPACIONAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
CONECTORES DE SECUENCIA
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON SU ÁREA OCUPACIONAL
VOCABULARIO Y EXPRESIONES RELACIONADAS CON LAS FUNCIONES EN EL ÁREA OCUPACIONAL
ELECTRODOMÉSTICOS, MAQUINARIA, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO
LUGARES DE TRABAJO

PRONUNCIACIÓN

SUJETO + CONTRACCIONES CON AUXILIARES
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
REGLA DE PRONUNCIACIÓN --‐ ED ENDING, VOICED CONSONANTS VS VOICELESS CONSONANTS.
ENTONACIÓN DE FONEMAS DE SUSTANTIVOS PLURALES.
FONEMAS VOCÁLICOS
DIFERENCIA ENTRE EL SONIDO TH /θ/ Y /Ð/
ENTONACIÓN PARA PRESENTAR INFORMACIÓN NUEVA.
ACENTUACIÓN EN FRASES (CONTENIDO Y FUNCIONES DE LAS PALABRAS)
ACENTUACIÓN DE ÉNFASIS
REDUCCIÓN VOCÁLICA
INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (RECONOCIMIENTO DE LOS SÍMBOLOS Y SU PRONUNCIACIÓN)
ELEVACIÓN Y CAÍDA DE LA ENTONACIÓN EN DIFERENTES TIPOS DE FRASES
CONEXIÓN Y ELISIÓN DE SONIDOS CON LOS SUPERLATIVOS

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS (DIAGRAMAS DE FLUJO, MAPAS CONCEPTUALES, MAPAS MENTALES, ENTRE OTROS)
USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS

Conocimiento del proceso:

ESTABLECER LAS DIFERENCIAS ENTRE PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO EN TEXTOS SENCILLOS.
PLANEAR UN ITINERARIO USANDO EL PRESENTE CONTINUO PARA LA ORGANIZACIÓN DE VIAJES, EVENTOS Y/O CELEBRACIONES.
DESCRIBIR HABITACIONES, CASAS O LUGARES DE TRABAJO USANDO PRONOMBRES POSESIVOS, PREPOSICIONES DE LUGAR, ADJETIVOS CALIFICATIVOS Y VOCABULARIO ESPECÍFICO.
IDENTIFICAR LAS EDIFICACIONES Y LOS LUGARES DE INTERÉS REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL.
SUMINISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LA UBICACIÓN Y LA MANERA DE LLEGAR A UN LUGAR DETERMINADO.
ESTABLECER DIFERENCIAS Y SIMILITUDES ENTRE PERSONAS, LUGARES O COSAS.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES EN EL TIEMPO PASADO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
ESCRIBIR TEXTOS SENCILLOS EN ORDEN CRONOLÓGICO SOBRE ACONTECIMIENTOS PASADOS.
REALIZAR UNA INVITACIÓN FORMAL A UN EVENTO EMPLEANDO LAS

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del proceso:

HABLAR DE PLANES FUTUROS PARA SU TRABAJO Y SU CARRERA.
NARRAR EVENTOS Y ACONTECIMIENTOS USANDO ESTRUCTURAS GRAMATICALES DEL TIEMPO PASADO, PERFECTO Y CONECTORES QUE BRINDEN COHERENCIA Y COHESIÓN AL TEXTO.
EXPRESAR HECHOS REALES Y POSIBLES ACERCA DE DIVERSOS EVENTOS O SITUACIONES DEL ENTORNO.
OFRECER SOLUCIÓN A SITUACIONES PARTICULARES EN SU ÁREA OCUPACIONAL.
PARTICIPAR EN UNA LLAMADA TELEFÓNICA (SALUDAR, PREGUNTAR, RESOLVER PREGUNTAS).
HACER PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
RESPONDER A PROPUESTAS Y SOLICITUDES EMPLEANDO VERBOS MODALES Y FÓRMULAS DE CORTESÍA EN DIVERSOS CONTEXTOS.
EXPRESAR INSEGURIDAD SOBRE ALGUNA CUESTIÓN U OPINIÓN.
ESCRIBIR INFORMES Y REPORTES LABORALES UTILIZANDO FRASES CONCRETAS Y UNA INTRODUCCIÓN, DESARROLLO Y CONCLUSIÓN.
DESCRIBIR EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN DE UNA ACTIVIDAD DE SU QUEHACER LABORAL.
DAR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
SEGUIR INSTRUCCIONES DE UN PROCESO RELACIONADO CON SU QUEHACER LABORAL.
EXPONER LAS ACCIONES Y FUNCIONES RELACIONADAS CON SU CARGO.
PUNTUALIZAR LAS LABORES ESPECÍFICAS QUE DESARROLLA EN SU LUGAR DE TRABAJO, HACIENDO USO DE VOCABULARIO ADECUADO.
RECONOCER LOS FONEMAS DEL SISTEMA VOCÁLICO INGLÉS.
ESTABLECER DIFERENCIAS ENTRE DIVERSOS SONIDOS COMUNES DEL INGLÉS.
PRONUNCIAR TÉRMINOS Y FRASES HACIENDO USO DE LAS REGLAS DE LA ACENTUACIÓN Y ENTONACIÓN ADECUADA PARA ESTE NIVEL DE FORMACIÓN.
HACER USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS COMO EL USO DE

Conocimiento del concepto:

GRAMÁTICA
PRESENTE SIMPLE Y PRESENTE CONTINUO
PRESENTE CONTINUO: (USO PARA PLANES Y ACUERDOS)
PRONOMBRES POSESIVOS
PREPOSICIONES DE LUGAR (REVISIÓN)
PREPOSICIONES DE MOVIMIENTO
ADJETIVOS
COMPARATIVOS
FORMAS VERBALES EN EL PASADO SIMPLE (REGULAR VERBS AND IRREGULAR VERBS)
USED TO
PASADO CONTINUO
PASADO SIMPLE Y PASADO CONTINUO
FUTURO CON LAS FÓRMULAS: WILL, BE GOING TO
WOULD LIKE TO
DIFERENCIA ENTRE EL PRESENTE PERFECTO Y PASADO SIMPLE.
CONDICIONAL ZERO Y FIRST
WOULD RATHER (USO Y CONTEXTO)
HAD BETTER, SHOULD , I THINK (THAT), I CONSIDER (THAT), MUST, COULD.
SUPERLATIVOS (USO Y CONTEXTO)
ADVERBIOS DE FORMA Y MANERA

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

CONECTORES
VERBOS FRASALES COMUNES
CLÁUSULAS DE RELATIVO
IMPERATIVO PARA DAR INSTRUCCIONES
CONDICIONAL ZERO (IF, WHEN)

VOCABULARIO
ACTIVIDADES DEL TIEMPO LIBRE.
CELEBRACIONES, COSTUMBRES Y TRADICIONES.
CUARTOS, LUGARES EN UNA CASA Y SUS OBJETOS
TIENDAS Y LUGARES EN LA CIUDAD Y LOS PUEBLOS
EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES
APARIENCIA DE LAS PERSONAS
COMPORTAMIENTOS Y PERSONALIDADES
CUALIDADES Y DEFECTOS PERSONALES
EXPRESIONES DE TIEMPO EN EL PASADO Y FUTURO.
REUNIONES FAMILIARES, ACTIVIDADES DE LA INFANCIA, EVENTOS HISTÓRICOS.
WHEN Y WHILE
NÚMEROS ORDINALES Y CARDINALES
CONECTORES (MEANWHILE, SUDDENLY, HOWEVER, THEN, AFTER)
EVENTOS FORMALES (CONGRESOS, CONFERENCIAS)
PREPOSICIONES DE TIEMPO (IN, ON , AT) EN DIFERENTES CONTEXTOS.
ADVERBIOS (YET, STILL, EVER, ALREADY, JUST, LATELY)
SINCE, FOR Y AGO
VOCABULARIO DE VIAJES

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280550
Nombre de la actividad: 8. EVALUAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE RED Y LOS CONTROLES
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531383
Nombre del resultado: PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38558

Nombre de la competencia: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Criterio de evaluación:

- Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales en el trabajo. (1)

- Argumenta los momentos relevantes del devenir histórico de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo en la línea del tiempo. (1)
- Selecciona los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral aplicando la normativa. (2)

- Analiza situaciones que repercuten en ejercicio de los derechos fundamentales en el trabajo, desarrollando habilidades de comunicación según técnicas y protocolos. (3)
- Elabora documentos relacionados con las obligaciones económicas, sociales y de bienestar derivadas de las acciones laborales de acuerdo con la normativa. (3)

- Evalúa los resultados de la aplicación de los mecanismos de protección para el ejercicio de la ciudadanía laboral acorde con la normativa (3)

- Propone estrategias de solución de conflictos y negociación de acuerdo con la normativa. (3)

- Justifica la importancia de los derechos de los pueblos y de la solidaridad en el ejercicio de la ciudadanía laboral de acuerdo con la normativa. (4)

- Relaciona, de los derechos de los pueblos y de la solidaridad, la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores de desarrollo humano. (4)

- Propone acciones de defensa relacionadas con la autodeterminación de los pueblos, el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria, el derecho al uso de la ciencia y la tecnología y la paz en función de los indicadores del desarrollo humano. (4)

Conocimiento del proceso:

Analizar la relación entre el trabajo y el desarrollo humano (1)
Identificar la naturaleza de los derechos humanos y fundamentales del trabajo (1)
Relacionar, en el marco de los derechos humano el desarrollo social, la autonomía y la dignidad (2)
Desarrollar documentos relacionados con los derechos y las obligaciones políticas, prestacionales, sociales, y de bienestar derivadas de las acciones laborales. (2)
Argumentar el ejercicio de los derechos del trabajo como defensa de los mismos y expresión de la ciudadanía laboral. (3)
Dimensionar el ejercicio del derecho a la huelga. (3)
Integrar acciones de solidaridad para la defensa del ser humano, la naturaleza y los valores de la convivencia social y ciudadanía (4)

Conocimiento del concepto:

1. Persona sociedad y Trabajo

- Dignidad humana, democracia, el trabajo, Justicia y paz.
- Desarrollo humano integral.
- Diversidad cultural
- Fenomenología del mundo del trabajo

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Conocimiento del concepto:

2. Leyes fundamentales y mandatos legales

- Política. Derechos humanos y Constitución Política de Colombia.
- Principios y derechos de la OIT: Declaración de la O.I.T.
- Derecho a la vida.
- Derechos políticos y civiles.
- Trabajo digno y decente: Definición, análisis del trabajo forzoso u obligatorio.

3. Derechos del trabajo y Ciudadanía laboral

- Derechos del trabajo y su impacto en el desarrollo de la sociedad
- Dialogo social
- Persona sujeta de derechos y deberes en el contexto de los derechos humanos
- Derechos individuales y colectivos del trabajo: Características y campos para el desarrollo del derecho individual y colectivo en el mundo del trabajo
- Mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Trabajo Decente: Integración de políticas
- Igualdad de género: equidad y balance de género
- Trabajo forzado y Trabajo Infantil
- Enfoque diferencial, valor ciudadano para la inclusión social
- Discriminación laboral en casos de enfermedades terminales
- Resolución pacífica de los conflictos; negociación colectiva y huelga
- Derechos para la sostenibilidad empresarial: Eficiencia, Eficacia, Efectividad.

4. Ejercicio de los derechos en el trabajo.

- Aplicación de los mecanismos de protección de los derechos en el trabajo.
- Caja de herramientas laborales: salario, prestaciones sociales, seguridad social y contratación.
- Sociedad del Ocio: recreación, deporte, arte cultura, vida familiar.
- Derechos y libertades ciudadanas.

5. Derecho a la Asociación, normatividad nacional e internacional.

- Valores democráticos sobre el sindicalismo. Normatividad nacional e internacional
- Asociaciones sindicales, libertad sindical y derechos asociados.
- Libertad de Asociación y Sindical
- Derecho de Negociación Colectiva: agentes, reconocimiento de la asociación para resolver problemas

6. Derechos de Solidaridad o de los Pueblos

- Relación entre el ser humano, la naturaleza y el planeta.
- Autodeterminación de los pueblos y desarrollo sostenible y seguridad alimentaria.
- Estrategias de desarrollo e impacto ambiental en Colombia.
- Postconflicto y paz
- Apropiación del avance y uso de la ciencia y la tecnología.
- Desarrollo para una vida digna
- Identidad Nacional y Cultural

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280550
Nombre de la actividad: 8. EVALUAR EL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN DE RED Y LOS CONTROLES
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 531402
Nombre del resultado: 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531403
Nombre del resultado: 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531404
Nombre del resultado: 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Código del resultado: 531405
Nombre del resultado: 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.
Etapa LECTIVA
Estado ACTIVO

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 2
Nombre de la competencia: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
Criterio de evaluación:
Conocimiento del proceso:
Conocimiento del concepto:

Nombre del programa: **GESTION DE REDES DE DATOS**
Ficha de caracterización: 3335898
Ruta de aprendizaje: 3335898_TGO_GESTION DE REDES DE DATOS
Código de la ruta: 3908230
Estado de la ruta: ACTIVA

Perfil del instructor:

Actividades que comprenden el proyecto:

Código de la actividad: 9280551
Nombre de la actividad: ETAPA PRÁCTICA
Descripción de la actividad:
Modalidad de formación: PRESENCIAL

Resultados del proyecto:

Código del resultado: 530381
Nombre del resultado: APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN
Etapa PRACTICA
Estado ACTIVO