

CONTEXTUALIZACIÓN CURRICULAR DEL MÓDULO V “OPERACIÓN EN REDES DE CÓMPUTO”

CETPRO : “Huacho”
 ESPECIALIDAD : Computación e Informática
 CICLO : Medio
 DREL : Lima Provincias UGEL : N° 09 – Huaura
 MODULO : Operación en Redes de Cómputo
 FECHA :
 PROFESOR :

Capacidades Terminales del modulo	Criterio de Evaluación	Horas
1. Identifica los recursos, la composición, características y configuración física de la red.	<ul style="list-style-type: none"> - Maneja Terminología de Red, Identifica Sistemas Operativos y las técnicas y las características básicas de la transmisión de información y los tipos de redes. - Elabora el diseño de implantación de red, acorde con las necesidades de la Organización y conoce ingles técnico aplicado a Redes. 	60
2. Instala, configura y modifica redes de cómputo, probando su operatividad y respetando las exigencias técnicas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta la Instalación de la Red con cableado estructurado con uso adecuado de los medios físicos de red en condiciones eléctricas y ambientes favorables, con prueba y modificación errores. - Instala el sistema Operativo, programas de servicio red y Configura servidor y estaciones de trabajo; elaborando costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes. 	120
3. Organiza y aplica los procedimientos de Administración de un Sistema de red con control de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Maneja recursos, aplicaciones de Red y establece políticas de seguridad y privacidad en la transmisión y almacenamiento de datos. - Detecta problemas básicos en la Red, realiza el mantenimiento y conoce los procedimientos para la creación de la micro empresa en Redes informáticos. 	72
4. Prácticas Pre - Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Productivo de Servicio “Instalación y configuración de una red LAN” - <i>PRÁCTICAS en Instituciones, Empresas públicas y privadas en Huacho</i> 	108
Total de horas		360

PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO V “OPERACIÓN EN REDES DE CÓMPUTO”

I. INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.2. **UGEL** : N°09 HUAURA
- 1.3. **CETPRO** : “Huacho”
- 1.4. **ESPECIALIDAD** : Computación e Informática
- 1.5. **CICLO** : Básico
- 1.6. **TURNOS** : Mañana, Tarde y Noche
- 1.7. **LABORATORIOS** : 1, 2 y 3
- 1.8. **DIRECTOR** : Lic. Jorge Luis Canales Maturrano
- 1.9. **LUGAR** : Calle Ernesto Ausejo Pintado N° 495.
Telef: 239-3321
- 1.10. **DOCENTES:** -
-
-
-

MÓDULO : OPERACIÓN EN REDES DE CÓMPUTO

II. REQUISITOS DE ACCESO:

“Conocimientos Básicos en Computación”

III. UNIDAD DE COMPETENCIA 05:

SECTOR PRODUCTIVO	SECTOR EDUCACIÓN
UNIDAD DE COMPETENCIA:	MÓDULO
Opera sistemas informáticos en entornos multiusuario sencillos, optimizando los recursos propios de la red	OPERACIÓN EN REDES DE CÓMPUTO

IV. PLAN DE ESTUDIO

Componentes	Modulo	Aprendizajes	Horas Seman.			% Componentes	
				4 días			
Formación Específica	Capacidades Especificas	Específicos		24		50 %	180 hrs
Formación Complementaria	Capacidades especificas complementarias	Complementarios				20 %	72 hrs
Práctica Profesional	Prácticas en situaciones reales de trabajo					30%	108 hrs
Total							360 hrs

V. Capacidades del Modulo

Contenidos Básicos: Específicos y complementarios

Capacidades Terminales del modulo	Aprendizajes	Contenidos		Criterio de Evaluación	Horas
		Procedimientos	Conocimientos		
5. Identifica los recursos, la composición, características y configuración física de la red.	Específicos: <ul style="list-style-type: none"> - Terminología y tipos de Redes - Sistemas Operativos de Red. - Diseño de redes LAN 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y diferencia tipos de Redes - Describir, diferenciar entre diversas topologías, Sistemas Operativos y servidores para redes - Elabora plan de actividad e Identifica las necesidades para determinar las redes de cómputo para organización - Escoge el Tipo de diseño para instalar redes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de Redes - Topologías, protocolos, Sistema operativos servidores y estaciones de trabajo para redes - Planificación y necesidad o razones de Instalar Redes - Diseño definitivo de una Red de Cómputo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maneja Terminología de Red, Identifica Sistemas Operativos y las técnicas y las características básicas de la transmisión de información y los tipos de redes. - Elabora el diseño de implantación de red, acorde con las necesidades de la Organización y conoce ingles técnico aplicado a Redes. 	60
	Complementario * Ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce ingles técnico aplicado a Redes informáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingles técnico aplicado a Redes informáticos. 		
6. Instala, configura y modifica redes de cómputo, probando su operatividad y respetando las exigencias técnicas de seguridad.	Específicos: <ul style="list-style-type: none"> - Instalación de redes - Configuración de redes 	<ul style="list-style-type: none"> - Prepara los cables y equipos de red y realiza las conexiones correctas - Instala el Sistema Operativo y Software adicional a la red Y Configura cada uno de las Pc, utilizando direcciones IP - Identificar y configurar para compartir archivos, impresoras y otros medios en la red 	<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionar, preparar cables, equipos (Pc, tarjetas, hub y otros) y hacer las conexiones - Sistema Operativo, Software adicional y Configuración de IP - Compartir Datos, impresoras y otros medios conectados en red con Servidor y de Cliente a Cliente 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta la Instalación de la Red con cableado estructurado con uso adecuado de los medios físicos de red en condiciones eléctricas y ambientes favorables, con prueba y modificación errores. - Instala el sistema Operativo, programas de servicio red y Configura servidor y estaciones de trabajo; elaborando costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes. 	120
	Complementaria *Ejecuta costo y presupuesto para la instalación de Redes	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta costos y presupuestos requeridos para el diseño e instalación de Redes. 	<ul style="list-style-type: none"> * Costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes. 		
7. Organiza y aplica los procedimientos de Administración de un Sistema de red con control de calidad.	Específicos: <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad en la red - Mantenimiento y Supervisión de redes 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza aplicaciones de Red - Establecer copias de seguridad y privacidad en la transmisión, y almacenamiento de Datos - Ejecuta diagnóstico para detección de Problemas en la red y realiza mantenimiento adecuado a nivel de Hardware y Software 	<ul style="list-style-type: none"> - Programas aplicativos de Red. - Copias de Seguridad y privacidad en la administración de Datos - Detección de problemas y mantenimiento adecuado de la red 	<ul style="list-style-type: none"> - Maneja recursos, aplicaciones de Red y establece políticas de seguridad y privacidad en la transmisión y almacenamiento de datos. - Detecta problemas básicos en la Red, realiza el mantenimiento y conoce los procedimientos para la creación de la micro empresa en Redes informáticos. 	72
	Complementario * Gestión para la creación de la micro empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce procedimientos para crear una microempresa en Redes informáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión para la creación de la micro empresa en Redes informáticos. 		

VI. VALORES Y ACTITUDES

- Responsabilidad
- Solidaridad
- Puntualidad y respeto
- Seguridad e Higiene

VII. EJES TRANSVERSALES

- Ciudadanía
- Medio Ambiente
- Equidad
- Interculturalidad

VIII. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDACTICAS

Capacidades Terminales del modulo	Aprendizajes	Contenidos		Criterio de Evaluación	Organización de Unidades Didácticas	Horas	Cronograma Ag.-Dic.
		Procedimientos	Conocimientos				
1. Identifica los recursos, la composición, características y configuración física de la red.	Específicos: - Terminología y tipos de Redes - Sistemas Operativos de Red. - Diseño de redes LAN	- Identifica y diferencia tipos de Redes - Describir, diferenciar entre diversas topologías, Sistemas Operativos y servidores para redes - Elabora plan de actividad e Identifica las necesidades para determinar las redes de cómputo para organización - Escoge el Tipo de diseño para instalar redes.	- Tipos de Redes - Topologías, protocolos, Sistema operativos servidores y estaciones de trabajo para redes - Planificación y necesidad o razones de Instalar Redes - Diseño definitivo de una Red de Cómputo.	- Maneja Terminología de Red, Identifica Sistemas Operativos y las técnicas y las características básicas de la transmisión de información y los tipos de redes. - Elabora el diseño de implantación de red, acorde con las necesidades de la Organización y conoce ingles técnico aplicado a Redes.	Terminología y Redes de Computadoras	42	20/08-05/09
	Complementario * Ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	- Conoce ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	- Ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	- Elabora el diseño de implantación de red, acorde con las necesidades de la Organización y conoce ingles técnico aplicado a Redes.		18	
2. Instala, configura y modifica redes de cómputo, probando su operatividad y respetando las exigencias técnicas de seguridad.	Específicos: - Instalación de redes - Configuración de redes	- Prepara los cables y equipos de red y realiza las conexiones correctas - Instala el Sistema Operativo y Software adicional a la red Y Configura cada uno de las Pc, utilizando direcciones IP - Identificar y configurar para compartir archivos, impresoras y otros medios en la red	- Acondicionar, preparar cables, equipos (Pc, tarjetas, hub y otros) y hacer las conexiones - Sistema Operativo, Software adicional y Configuración de IP - Compartir Datos, impresoras y otros medios conectados en red con Servidor y de Cliente a Cliente	- Ejecuta la Instalación de la Red con cableado estructurado con uso adecuado de los medios físicos de red en condiciones eléctricas y ambientes favorables, con prueba y modificación errores. - Instala el sistema Operativo, programas de servicio red y Configura servidor y estaciones de trabajo; elaborando costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes.	Instalación y configuración de Redes de Cómputo.	96	06/09 – 10/10
	Complementaria *Ejecuta costo y presupuesto para la instalación de Redes.	- Ejecuta costos y presupuestos requeridos para el diseño e instalación de Redes.	* Costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes.	- Ejecuta la Instalación de la Red con cableado estructurado con uso adecuado de los medios físicos de red en condiciones eléctricas y ambientes favorables, con prueba y modificación errores. - Instala el sistema Operativo, programas de servicio red y Configura servidor y estaciones de trabajo; elaborando costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes.		24	
3. Organiza y aplica los procedimientos de Administración de un Sistema de red con control de calidad.	Específicos: - Seguridad en la red - Mantenimiento y Supervisión de redes	- Utiliza aplicaciones de Red - Establecer copias de seguridad y privacidad en la transmisión, y almacenamiento de Datos - Ejecuta diagnóstico para detección de Problemas en la red y realiza mantenimiento adecuado a nivel de Hardware y Software	- Programas aplicativos de Red. - Copias de Seguridad y privacidad en la administración de Datos - Detección de problemas y mantenimiento adecuado de la red	- Maneja recursos, aplicaciones de Red y establece políticas de seguridad y privacidad en la transmisión y almacenamiento de datos. - Detecta problemas básicos en la Red, realiza el mantenimiento y conoce los procedimientos para la creación de la micro empresa en Redes informáticos.	Asistencia en una Red local.	42	11/10 - 01/11
	Complementario * Gestión para la creación de la micro empresa.	Conoce procedimientos para crear una microempresa en Redes informáticos.	Gestión para la creación de la micro empresa en Redes informáticos.	- Maneja recursos, aplicaciones de Red y establece políticas de seguridad y privacidad en la transmisión y almacenamiento de datos. - Detecta problemas básicos en la Red, realiza el mantenimiento y conoce los procedimientos para la creación de la micro empresa en Redes informáticos.		30	
Prácticas	- Proyecto Productivo de Servicio "Instalación y configuración de una red LAN" - PRÁCTICAS en Instituciones, Empresas públicas y privadas en Huacho					108	02/11 – 10/12

IX. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

METODOS

- 📖 Método Activo
- 📖 Método globalizado
- 📖 Método Razonamiento
- 📖 Método Científico
- 📖 Método por descubrimiento

TECNICAS

- 📖 Mapa Conceptual
- 📖 Estudio de Casos
- 📖 Debate dirigido
- 📖 Panel
- 📖 Lluvia de Ideas
- 📖 Pupiletras

X. EVALUACIÓN

Evaluación permanente por competencias teniendo en cuenta: capacidades terminales y criterios de Evaluación donde debe resaltar habilidades, destrezas, emociones, actitudes, logros a través de aprendizajes y actividades significativas que propician experiencias conmutadas a la realidad del alumno.

ETAPAS PARA EVALUAR

- a) Inicio
- b) Proceso: Seguimiento y Formativo
- c) Logro : Confirmación y sumativa
- d) Meta-cognición

FORMA DE EVALUACIÓN

- Integral, democrático, contextualizado, diferencial, consensual y criterial

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Práctica de taller, orales, conocimiento, Heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación, entrevista, trabajos de investigación, pruebas diversas.

EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS

Las prácticas se evalúan según el trabajo, desempeño, informe y acreditación de los participantes en las empresas unipersonales y PYMES

XI. MEDIOS Y MATERIAL:

POTENCIAL HUMANO

Coordinador de la especialidad de Computación e Informática, docentes y Estudiantes

INFRAESTRUCTURA

- 04 Talleres de Cómputo cada uno con 18 Computadoras

MATERIALES

- Pizarra acrílica (una para cada taller)
- Documentos y materiales impresos
- Plumones
- Papelógrafos
-

MATERIALES IMPRESOS

- Manual de Redes Informáticas
- Guías de red de computadoras

xii. Bibliografía

Catálogo Nacional de Título y Certificaciones
Luis Hintz "Redes y Teleproceso"
Internet

xiii. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES:

U N I D A D D I D Á C T I C A 0 1

CETPRO : “HUACHO”

DRE/UGEL : UGEL N° 09 – HUAURA

MODULO : Operación en Redes de Cómputo

UNIDAD DIDÁCTICA: Terminología y Redes de Computadoras

DURACIÓN : 60 Horas

FECHA INICIO : 20/08

TÉRMINO : 05/09

CAPACIDADES TERMINALES	Aprendizajes	Contenidos		Criterios de Evaluación	Actividades	Horas
		Procedimientos	Conocimientos			
Identifica los recursos, la composición, características y configuración física de la red.	Específico - Terminología y tipos de Redes - Sistemas Operativos de Red. - Diseño de redes LAN	- Identifica y diferencia tipos de Redes	- Descripción y tipos de Redes	- Maneja Terminología de Red, Identifica Sistemas Operativos y las técnicas y las características básicas de la transmisión de información y los tipos de redes.	Identificación de Tipos de redes	6
		- Describir, diferenciar entre diversas topologías, Sistemas Operativos y servidores para redes	- Definir topologías, protocolos, Sistema operativos servidores y estaciones de trabajo para redes		Conozcamos las Topologías, protocolos y su funcionamiento.	12
		- Elabora plan de actividad e Identifica las necesidades para determinar las redes de cómputo para organización	- Planificación y necesidad o razones de Instalar Redes	- Elabora el diseño de implantación de red, acorde con las necesidades de la Organización y conoce ingles técnico aplicado a Redes.	Identificación de Sistema Operativo de redes.	6
		- Escoge el Tipo de diseño para instalar redes.	- Diseño definitivo de una Red de Cómputo.		Elaborar Plan de Actividades	6
	Complementario * Ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	- Conoce ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	- Ingles técnico aplicado a Redes informáticos.	Identificar necesidades y hacer diseño definitivo de red	12	
			Elaborar y aprender lista de términos de redes en Ingles	18		
Total Horas						60

Valores y actitudes : puntualidad, responsabilidad, trabajo en grupo, Seguridad e Higiene

Ejes Transversales : Ciudadanía

Medios y Materiales : Guía Impresas, Software flash y tutor guía animada, Internet, Pizarra, papelógrafos y plumones, pcs y otros

Estrategias metodológicas: Método activo y por descubrimiento. Técnicas: lluvias de ideas, Estudios de casos, prácticas operativas

U N I D A D D I D Á C T I C A 0 2

Instalación y configuración de Redes informáticas.

CETPRO : "HUACHO"
MODULO : Operación en Redes de Cómputo
UNIDAD DIDÁCTICA : Instalación y configuración de Redes de Cómputo
FECHA INICIO : 06/09/2007

DRE/UGEL : UGEL N° 09 – HUAURA

DURACIÓN : 120 Horas
TÉRMINO : al 10/10/2007

CAPACIDADES TERMINALES	Aprendizajes	Contenidos		Criterios de Evaluación	Actividades	Horas
		Procedimientos	Conocimientos			
Instala, configura y modifica redes de cómputo, probando su operatividad y respetando las exigencias técnicas de seguridad.	- Instalación de redes	- Identificación de Medios físicos y lógicos para la instalación de la red.	- Medios físicos y lógicos para la instalación de la red.	Ejecuta la Instalación de la Red con cableado estructurado con uso adecuado de los medios físicos de red en condiciones eléctricas y ambientes favorables, con prueba y modificación errores.	Descripción de Medios físicos y lógicos para la instalación de la red.	6
		- Prepara los cables y equipos de red y realiza las conexiones correctas.	- Acondicionar, preparar cables, equipos (Pc, tarjetas, hub y otros)		Practica de cableado	12
	- realiza las conexiones correctas de rede local.	- Nodos e interconexión de equipos de red.	Interconexión de equipos		12	
	Instala el Sistema Operativo y Software adicional a la red	Sistema Operativo, Software adicional de red	Prueba de funcionamiento de red		6	
	- Configura cada uno de las Pc, utilizando direcciones IP	Configuración de IP	- Instala el sistema Operativo, programas de servicio red y Configura servidor y estaciones de trabajo; elaborando costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes.	Instalación y configuración del Sistema Operativo	12	
	- Identificar y configurar para compartir archivos,	- Compartir Datos y otros medios conectados en red con Servidor y de Cliente a Cliente		Práctica de Configuración de IP	12	
	- Instala Programas aplicativos de red	Instalación de programa de redes		Compartir suministros y datos en red	12	
	- Comparte impresoras y otros medios en la red	- Impresoras en Red		Instalación de Programas	12	
	Complementaria *Ejecuta costo y presupuesto para la instalación de Redes	- Ejecuta costos y presupuestos requeridos para el diseño e instalación de Redes.		* Costos y presupuesto para diseño e instalación de Redes.	Compartir Impresoras en la red	12
					Requerimientos para la elaboración de costos y presupuestos	12
Total Horas						120

Valores y actitudes : puntualidad, responsabilidad, Compañerismo, Creatividad, Seguridad e Higiene

Ejes Transversales : Medio Ambiente

Medios y Materiales : Guías Impresas, Software Dreamweaver y tutor guía animada, Internet, Pizarra, papelógrafos y plumones, pcs y otros

Estrategias metodológicas: Método activo y por descubrimiento. Técnicas: lluvias de ideas, Estudios de casos, prácticas operativas

U N I D A D D I D Á C T I C A 0 3

“Asistencia en una Red local”

CETPRO : “HUACHO”
MODULO : Operación en Redes de Cómputo
UNIDAD DIDÁCTICA : Asistencia en una Red Local
FECHA INICIO : 11/10

DRE/UGEL : UGEL N° 09 – HUAURA

DURACIÓN : 54 Horas
TÉRMINO : 01/11

CAPACIDADES TERMINALES	Aprendizajes	Contenidos		Criterios de Evaluación	Actividades	Horas
		Procedimientos	Conocimientos Científicos y tecnológicos			
Organiza y aplica los procedimientos de Administración de un Sistema de red con control de calidad.	Específicos: - Seguridad en la red - Mantenimiento y Supervisión de redes	- Utiliza aplicaciones de Red y servicio	- Programas aplicativos de Red y de Servicio.	Maneja recursos, aplicaciones de Red y establece políticas de seguridad y privacidad en la transmisión y almacenamiento de datos.	Práctica de Manejo de programas aplicativo de red	12
		Establecer copias de seguridad y privacidad en la transmisión, y almacenamiento de Datos.	Copias de Seguridad y privacidad en la administración de Datos		Copias de Seguridad	6
		Elaborar planes de administración de red	Planes y estrategias para la administración de red		Elaborar planes y estrategias de administración de red	06
		Ejecuta diagnóstico para detección de Problemas en la red y realiza mantenimiento adecuado a nivel de Hardware y Software.	Detección de problemas y mantenimiento adecuado de la red	Detecta problemas básicos en la Red, realiza el mantenimiento y conoce los procedimientos para la creación de la micro empresa en Redes informáticos.	Diagnóstico de problemas comunes en la red	06
	Mantenimiento básico de la red				12	
	Complementario * Gestión para la creación de la micro empresa.	Conoce procedimientos para crear una microempresa en Redes informáticos.	Gestión para la creación de la micro empresa en Redes informáticos.	Elaboración de planes para generar microempresa en servicio de redes informáticas	12	
				Gestión para generar microempresa en servicio de redes informáticas	18	
Total Horas						72

Valores y actitudes : puntualidad, responsabilidad, Compañerismo, Creatividad, Seguridad e Higiene

Ejes Transversales : Equidad

Medios y Materiales : Guías Impresas, Software tutor, Intenert, Pizarra, papelógrafos y plumones, pcs y otros

Estrategias metodológicas: Método activo y por descubrimiento. Técnicas: llluvias de ideas, Estudios de casos, prácticas operativas

PRÁCTICAS PRE- PROFESIONALES

CETPRO : "HUACHO" **DRE/UGEL** : UGEL N° 09 – HUAURA
MODULO : Operación en Redes de Cómputo
DURACIÓN : 108 HORAS
FECHA INICIO : 02/11 **TÉRMINO** : 10/12

EJECUCIÓN	HORAS
<i>PROYECTO PRODUCTIVO DE SERVICIO "Instalación de una Red Lan"</i>	108
<i>PRÁCTICAS en Empresas públicas y privadas</i>	

Firma Docentes Responsables:
