

ITINERARIO FORMATIVO

FAMILIA : COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

CICLO : MEDIO

TÍTULO PROFESIONAL: OPERACIÓN EN COMPUTADORAS

COMPONENTES	DENOMINACIÓN DE LOS MÓDULOS	I	II	III	IV	V	VI	HORAS
Formación Específica (50 %)	Operación en Sistemas Monousuarios	180						1080
	Presentaciones Gráficas		180					
	Lenguaje de programación			180				
	Desarrollo Web				180			
	Operación en Redes de Computo					180		
	Ensamblaje y Configuración de equipos de cómputo						180	
Complemento del Módulo								
Formación Complementaria (20 %)	Ingles Técnico	18	18	18	18	18	18	432
	Normatividad y Seguridad	18	18	18	18	18	18	
	Gestión Empresarial	18	18	18	18	18	18	
	Formación y Orientación Laboral	18	18	18	18	18	18	
Práctica Pre profesional (30%)		108	108	108	108	108	108	648
TOTAL DE HORAS		360	360	360	360	360	360	2160

PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

I. INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.2. **CETPRO** : “Huacho”
1.3. **DRE** : Lima - Provincias
1.4. **UGEL** : N°09 HUAURA
1.5. **FAMILIA PROFESIONAL** : Computación e Informática
1.6. **TITULO** : OPERACIÓN EN COMPUTADORAS
1.7. **TURNOS** : Mañana, Tarde y Noche
1.8. **DIRECTOR** : Jorge Canales Maturrano
1.9. **COORDINADOR** : Carlos Bernal Aybar
1.10. **SEDE** : Calle Ernesto Ausejo Pintado N° 495.
1.11. **DURACION** : 09 de Abril - 27 de Julio 2007
1.12. **CICLO** : Medio
1.13. **HORAS DEL TITULO** : 2160
1.14. **HORAS POR MODULO** : 360
1.15. **NUMERO DE MODULOS** : 6
1.16. **LABORATORIO** : 01, 02,03, 04, y 05.

1.17. **DOCENTES:**

- Lic. Alvaron Robles Ulianov
- Ing. Bernal Aybar Carlos.
- Lic. Elias Marquez Santiago
- Lic. Luis Palacios Coronado
- Lic. Ruben Basilio Lovaton
- Lic. Arturo Rosales Gomero
- Lic. Carlos Carrion Zamora
- Lic. Maria Villafane robles
- Lic. Felix Caro Soto
- Lic. Claudio Trejo Mallqui
- Ángel Arredondo Inocente

II. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL:

TITULO: Operación en Computadoras

Competencia General

Realizar trabajos informáticos (textos, hojas de cálculo, presentaciones gráficas) y operar sistemas informáticos en programación, desarrollo Web, en redes, mantenimiento, ensamblaje de computadoras y en entornos monousuarios considerando las exigencias técnicas en el manejo de paquetes informáticos, según los requerimientos de la organización.

Capacidades Profesionales

a. Capacidades Técnico – Transformadoras

- Operar sistemas informáticos en entornos monousuarios y realizar trabajos informáticos en procesador de textos, hojas de cálculo y presentación de diapositivas.
- Elabora trabajos en un procesador de textos y hoja de cálculos.
-
- Elaborar presentaciones gráficas, utilizando el software y las herramientas necesarias.
- Realizar diseños publicitarios impresos según los requerimientos del usuario
- Diseñar e Implantar sistemas de base de datos de acuerdo a los objetivos y necesidades de la organización.
- Sistematizar procesos desarrollando software básicos en lenguaje de programación, ofreciendo una solución de acuerdo a los requerimientos de la empresa.
- Ejecutar el trabajo de diseño y mantenimiento de Páginas Web con estándares de calidad y requerimiento de la empresa o institución.
- Diseñar redes de cómputo, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios
- Instalar, configurar y modificar redes de cómputo, probando su operatividad desde las estaciones de trabajo de los usuarios ofreciendo un servicio con un buen tiempo de respuesta y un mínimo de interrupciones
- Realizar el diagnóstico y el mantenimiento de equipos de cómputo, teniendo en cuenta los parámetros de funcionamiento y los procedimientos establecidos
- Ensamblar y configurar equipos de cómputo, teniendo en cuenta los parámetros establecidos, según las normas técnicas.

b. Capacidades de Organización

- Organiza equipos de trabajo para la solución de problemas informáticos.
- Posee una visión integral del proceso de operación de sistemas informáticos en entornos monousuarios para organizar su trabajo en función a las necesidades y requerimientos funcionales formulados por la empresa-cliente.

- Posee capacidades de trabajo en equipo, organización y visión integral en la realización de labores de presentación gráficas y diseños web.
- Realiza la gestión de los recursos informáticos (hardware, software, entre otros) de la red, recabando la información necesaria y elaborando los informes pertinentes para garantizar la operatividad de la red.
- Posee una visión global e integrada de los aspectos técnicos, organizativos, económicos y humanos del proceso de administración de una red informática.
- Posee una visión integral del proceso para organizar las operaciones de ensamblaje, diagnóstico y mantenimiento de equipos de cómputo.

Capacidades de Cooperación y Comunicación

- Preparar, elaborar y presentar documentación e información con pulcritud, precisión y rapidez, aplicando las normas de seguridad y confidencialidad establecidas.
- Cultivar relaciones fluidas con los miembros de su equipo de trabajo, cooperando en la superación de las dificultades que se presenten, respetando las ideas de sus compañeros.
- Mantiene adecuadas relaciones de trabajo con el equipo, efectuando coordinaciones pertinentes y oportunas para el logro de los objetivos.
- Se comunica con un lenguaje claro y conciso, utilizando de modo apropiado la terminología técnica.
- Establecer relaciones cordiales con los usuarios, brindando una eficiente asistencia técnica.
- Coordinar con el responsable del área de sistemas y usuarios para atender los problemas informáticos, ejerciendo las acciones de control y respetando las especificaciones técnicas estipuladas en los manuales o documentación pertinente.
- Comunicarse con un lenguaje claro y conciso, utilizando de modo apropiado la terminología técnica.
- Mantiene relaciones fluidas con los clientes internos, externos y miembros del grupo funcional en el que está integrado, haciendo suya la responsabilidad de la consecución de los objetivos asignados al equipo.

d. Capacidades de Contingencia

- Reacciona apropiadamente ante situaciones imprevistas, resolviendo problemas y tomando decisiones según las circunstancias.
- Adapta su trabajo a nuevas situaciones derivadas de cambios en la tecnología, aspectos legales y económicos.
- Establece procedimientos de recuperación de trabajos informáticos en caso de interrupciones.
- Establece los planes de contingencia ante posibles catástrofes a fin de asegurar la operatividad de la organización.
- Mantenerse actualizado acerca de los avances tecnológicos.
- Ofrecer soluciones prácticas y rápidas ante fallas de la red o de los accesorios (conectores, rotura de cajas, cables, etcétera).

- Sabe adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios producidos en la organización, en la tecnología y en el entorno social, económico y político.
- Resolver problemas y tomar decisiones individuales sobre sus actuaciones o las de otros, identificando y siguiendo las normas establecidas precedentes, dentro del ámbito de su competencia, consultando dichas decisiones cuando sus repercusiones organizativas, económicas o de seguridad sean importantes.

e. Capacidades de Responsabilidad y Autonomía

- ❖ El técnico profesional de operación de computadoras actúa bajo la supervisión de un profesional de nivel superior.
- ❖ Es responsable de elaborar documentos informáticos, utilizando procesadores de textos, hoja de cálculo, con eficiencia, elaborar trabajos gráficos en forma animada y no animada, ejecutar trabajos de programación en base de datos, diseño de páginas web y operar sistemas informáticos a través de redes de cómputo y ejecutando mantenimiento y ensamblaje de los equipos.

Es autónomo en:

- ❖ La digitación de todo tipo de documentos.
- ❖ En elaboración de trabajos en Hoja de Cálculo, presentaciones gráficas.
- ❖ La elaboración y presentación de documentación e información según instrucciones dadas.
- ❖ El control de los servicios en sistemas informáticos de computadoras PC.
- ❖ La instalación, configuración de software en el sistema.
- ❖ La instalación, configuración de equipos y periféricos en entornos monousuarios y multiusuarios.
- ❖ La protección de la información.
- ❖ En el diseño de páginas Web para tal fin realizando las consultas para obtener datos de publicación y actualización.
- ❖ Puede ser asistido en la realización de trabajos de programación en lo aplicativo como en el desarrollo Web,
- ❖ El profesional técnico de administración de base de datos , actúa bajo la supervisión del ingeniero de sistemas o del gerente de sistemas.
- ❖ Es responsable de diseñar, instalar, configurar y gestionar redes de cómputo, así como de formular los requerimientos de recursos necesarios para mantener la operatividad de las redes.
- ❖ Tiene autonomía en algunas funciones o actividades, como: identificar las necesidades de redes en la organización, definir la topología de la red, definir los sistemas operativos, instalar redes, elaborar y ejecutar el plan de mantenimiento, modificar redes informáticas, etcétera.
- ❖ Debe ser asistido en la interpretación de los requerimientos técnicos de la red, en la selección de equipos de comunicación y cómputo, en la selección de software de base, en el proceso de adquisición de hardware y software, en la capacitación a los usuarios, en la difusión de las normas, en los planes de contingencia y en la seguridad lógica y física de la información.
- ❖ Es responsable del ensamblaje, configuración e instalación del Software de la computadora; así como realizar mantenimiento.
- ❖ Es responsable en la protección del sistema.

El técnico profesional de operación de computadoras actúa bajo la supervisión de un profesional del nivel superior.

III. CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA

Unidad de Competencia	Módulo Ocupacional	Duración (Hrs.)
Operar sistemas informáticos en entornos monousuarios y realizar trabajos informáticos en procesadores de textos y hojas de cálculo	OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS	360
Elaborar presentaciones gráficas, utilizando software inanimado de dibujo vectorial, Edición de imágenes digitales y Diagramación.	PRESENTACIONES GRAFICAS	360
Ejecutar trabajos de programación utilizando el lenguaje de programación requerido en base de datos y hojas de cálculo	PROGRAMACIÓN PARA BASE DE DATOS Y HOJA DE CALCULO	360
Ejecutar trabajos de programación en sistemas de gestión de base de datos, utilizando el lenguaje de programación requerido.	LENGUAJES DE PROGRAMACION	360
Operar sistemas informáticos en entornos multiusuario sencillos, optimizando los recursos propios de la red	OPERACIÓN EN REDES DE COMPUTO	
Ensamblar y configurar equipos de cómputo, realizar mantenimiento adecuado, teniendo en los parámetros establecidos, según las normas técnicas.	ENSAMBLAJE Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	360
Total de horas		2160

CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA

Unidad de Competencia	Módulo Ocupacional	Duración (Hrs.)
Operar sistemas informáticos en entornos monousuarios y realizar trabajos informáticos en procesadores de textos y hojas de cálculo	OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS	360
Elaborar presentaciones gráficas, utilizando software inanimado de dibujo vectorial, Edición de imágenes digitales y Diagramación.	PRESENTACIONES GRAFICAS	360
Ejecutar trabajos de programación en sistemas de gestión de base de datos, utilizando el lenguaje de programación requerido.	LENGUAJES DE PROGRAMACION	360
Ejecutar trabajos de Diseño, desarrollar aplicaciones Web y realizar mantenimiento de Páginas Web utilizando software y herramientas necesarias.	DESARROLLO WEB	360
Operar sistemas informáticos en entornos multiusuario sencillos, optimizando los recursos propios de la red	OPERACIÓN EN REDES DE COMPUTO	
Ensamblar y configurar equipos de cómputo, realizar mantenimiento adecuado, teniendo en los parámetros establecidos, según las normas técnicas.	ENSAMBLAJE Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	360
Total de horas		2160

IV. CONTEXTUALIZACIÓN DE MODULOS

CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO N° I
OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS.

CAPACIDAD TERMINAL	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DURACIÓN
1. Maneja el sistema operativo, Internet y teclado aplicando las normas de seguridad e ingles técnico.	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja el sistema operativo realizando la configuración, administración y gestión de archivos y carpetas teniendo en cuenta los valores y la seguridad técnica. • Utiliza el teclado con rapidez y destreza además maneja los recursos de Internet y sus elementos conociendo terminologías informáticas en inglés 	72 Horas
2. Elabora documentos utilizando con destreza, un procesador de textos, conociendo sus derechos laborales.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce la estructura y utiliza las funciones de un procesador de textos salvaguardando la protección de la información. • Realiza todo tipo de documentos de oficina e imprime asegurando la calidad del trabajo conociendo sus derechos laborales. 	96 Horas
3. Gestiona datos e información, utilizando con destreza una hoja de cálculo, conociendo la gestión empresarial.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe procedimientos y utilidades necesarias de una hoja de cálculo. • Utiliza adecuadamente las formulas, funciones y base de datos teniendo en cuenta la gestión empresarial y cultura innovadora. 	84 Horas
4. Práctica Pre-Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Prácticas en instituciones, empresas públicas y privadas de la ciudad de Huacho • Proyecto de servicio: Elaboración de la documentación técnico – Pedagógico de los docentes del CETPRO – HUACHO 	108 Horas
TOTAL DE HORAS DEL MODULO		360 Horas

CONTEXTUALIZACION DEL MODULO II:
PRESENTACIONES GRÁFICAS

CAPACIDAD TERMINAL	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DURACIÓN
Realiza diseños publicitarios vectoriales inanimados, demostrando creatividad y emprendimiento técnico.	1.1. Realiza con habilidad y destreza todo tipo gráficos a partir de vectores.	102 Horas
	1.2. Crea distintos trabajos publicitarios inanimados para impresión, demostrando creatividad y seguridad técnica	
Retoca y administra imágenes inanimadas de acuerdo a los procedimientos técnicos.	2.1. Aplica procedimientos de edición y retoque de imágenes, demostrando eficiencia en el manejo del software.	90 Horas
	2.2. Edita y Muestra fotomontajes, con acabado profesional y genera objetos de dibujo técnico.	
Elabora, diagrama y organiza elementos gráficos publicitarios.	3.1. Realiza composiciones y organiza los elementos gráficos e imprime.	60 Horas
	3.2. Ejecuta trabajos de diseño publicitario folletos y revistas.	
TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN ACADEMICA		252 horas
TOTAL DE HORAS DE PRACTICA PRE-PROFESIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - PRÁCTICAS INTERNAS.- Proyecto Productivo de Servicio “Almanaque Turístico 2008, tarjetas de presentación y diseño de gigantografías” - PRÁCTICAS EXTERNAS.- en Instituciones, Empresas públicas y privadas en Huacho 	108 horas
TOTAL DE HORAS DEL MÓDULO		360 horas

CONTEXTUALIZACIÓN CURRICULAR DEL MÓDULO III “Lenguajes de Programación”

Capacidades Terminales del modulo	Criterio de Evaluación	Horas
1. Analiza y describe los fundamentos de programación y estructura de datos de acuerdo a las necesidades planteadas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interpreta, define, plantea el problema a través de un algoritmo y diseña un diagrama de flujo y pseudo código. ➤ Define y procesa estructuras de datos necesarios para la resolución del problema en un lenguaje estructurado. 	72
2. Elabora programas en lenguajes de programación orientada a objetos para tratar datos, información, cumpliendo las especificaciones establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplica las estructuras básicas del formato del programa con formularios diferenciando y aplicando los controles, propiedad, evento, método, objeto, instancia y clase. ▪ Codifica y resuelve problemas utilizando estructuras de control, realiza enlaces con tablas, base de datos y los muestra en formularios y reportes 	136
3. Evalúa el funcionamiento del programa, a través de pruebas y elabora documentación relativa al programa desarrollado.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realiza compilación y efectúa pruebas de acceso y salida de datos, de acuerdo al diseño del sistema, provocando y corrigiendo tipos de acceso de datos y sus resultados. ➤ Elabora una guía de usuario del programa en mención y almacena un archivo de respaldo y seguridad del programa desarrollado 	44
Prácticas Pre - Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Productivo “elaboración de Software” - <i>PRÁCTICAS en Instituciones, Empresas públicas y privadas en Huacho</i> 	108
Total de horas		360

CONTEXTUALIZACIÓN CURRICULAR DEL MÓDULO IV “Desarrollo Web”

Capacidades Terminales del modulo	Criterio de Evaluación	Horas
4. Crea y Diseña Base de Datos para la Web de acuerdo a procedimientos estándares de seguridad.	1.1. Conoce los fundamentos de diseño de base de datos. 1.2. Implanta una base de datos para la Web	72
5. Diseña páginas Web básicas y dinámicas teniendo en cuenta la seguridad y control de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseña e implementa páginas Web utilizando las herramientas y opciones texto, imagen, tablas, marcos, capas y comportamientos. - Diseña e implementa páginas web dinámicas utilizando base de datos y conoce los procedimientos para crear microempresa teniendo en cuenta las normas legales. 	136
6. Pública páginas Web en servidores locales y externas de acuerdo a las normas técnicas.	<ul style="list-style-type: none"> - Instala y configura servidores Web y publica páginas Web desde el servidor local a Internet con responsabilidad. - Publica páginas Web en servidores externos con dominios pagadas o gratuitas de acuerdo a normas técnicas y necesidades de la empresa o usuario 	44
Prácticas Pre - Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> - Proyecto Productivo “Elaboración de Páginas Web” - <i>PRÁCTICAS en Instituciones, Empresas públicas y privadas en Huacho</i> 	108
Total de horas		360

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

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

CONTEXTUALIZACIÓN DEL MÓDULO VI.

ENSAMBLAJE Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

CAPACIDAD TERMINAL	CRITERIO DE EVALUACIÓN	DURACIÓN
Realiza instalación eléctricas adecuada para un centro de computo teniendo en cuenta normas técnicas para las instalaciones de PC,s.	1.1. Realiza instalación eléctrica teniendo en cuenta la seguridad técnica	84 Horas
	1.2. Diferencia tipos de corriente que alimentan a un equipo de computo.	
Ensambla y configurar equipos de cómputo, teniendo en los parámetros establecidos, según las normas técnicas y el manual del usuario.	2.1. Identifica partes y conoce su funcionamiento de un equipo de computo.	84 Horas
	2.2. Configura, instala controladores adecuados para los diferentes componentes y accesorios del equipo de computo	
Realiza el diagnóstico y el mantenimiento de equipos de cómputo, teniendo en cuenta los parámetros de funcionamiento y los procedimientos establecidos	3.1. Elabora test de diagnostico para corregir fallas en el sistema tanto de hardware como de software	84 Horas
	3.2. Realiza el mantenimiento de accesorios, periféricos y dispositivos que conforman a un equipo de computo	
TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN		252 horas
TOTAL DE HORAS DE PRACTICA PRE-PROFESIONAL		108 horas
TOTAL DE HORAS DEL MÓDULO		360 horas

V. PROGRAMACIÓN CURRICULAR DE MÓDULOS

PROGRAMACIÓN CURRICULAR DEL MÓDULO I

OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS

II. DATOS:

- 2.2. **CETPRO** : “Huacho”
- 2.3. **DRE** : Lima – Provincias
- 2.4. **UGEL** : N°09 HUAURA
- 2.5. **CICLO** : Medio
- 2.6. **ESPECIALIDAD** : Computación e Informática
- 2.7. **TURNOS** : Mañana, Tarde y Noche
- 2.8. **DIRECTOR** : Lic. Jorge canales Maturrano
- 2.9. **LUGAR** : Calle Ernesto Ausejo Pintado N°495.
Telef: 239-3321
- 2.10. **DOCENTES** :
-
-
-

III. UNIDAD DE COMPETENCIA

Operar sistemas informáticos en entornos monousuarios y realizar trabajos informáticos en procesadores de textos y hojas de cálculo.

IV. PLAN DE ESTUDIO DEL MÓDULO

Componentes	Modulo	Aprendizajes	Horas	% Componentes	
			Semanales		
			4 días		
Formación Específica	Capacidades Especificas	Específicos	24	50 %	180 hrs
Formación Complementaria	Capacidades especificas complementarias	Complementarios	24	20 %	72 hrs
Práctica Profesional	Prácticas en situaciones reales de trabajo			30%	108 hrs
Total				100%	360 hrs

V. CAPACIDADES DEL MÓDULO

1. Maneja el sistema operativo, Internet y teclado aplicando las normas de seguridad e ingles técnico.
2. Elabora documentos utilizando con destreza, un procesador de textos, conociendo sus derechos laborales.
3. Gestiona datos e información, utilizando con destreza una hoja de cálculo, conociendo la gestión empresarial.

VI. CONTENIDOS BÁSICOS:

CAPACIDAD TERMINAL	APRENDIZAJES	CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		Procedimientos	Conocimientos	
1. Maneja el sistema operativo, Internet y teclado aplicando las normas de seguridad e inglés técnico.	Específicos: - Terminología de la informática, y manejo del Sistema Operativo Windows - Configuración de la PC - Administración del explorador de Windows - Operación de teclados. - Internet Explorer y sus elementos	- Reconoce y define la terminología de la informática y funcionamiento del computador - Selecciona e identifica los dispositivos y utiliza una plataforma del sistema operativo - Ingresa y Reconoce los elementos principales de Windows - Reconoce y modifica el escritorio utilizando las propiedades de cada elemento, Crea accesos directos. - Abre ventanas y reconoce las partes principales, maneja aplicaciones y crea archivos - Realiza la configuración de los elementos de Windows y dispositivos de la Pc utilizando el panel de control - Realiza mantenimiento de las unidades utilizando Mi Pc - Reconoce y Utiliza el explorador de Windows - Realiza operaciones con carpetas y archivos en el Explorador de Windows - Ejecuta búsquedas de carpetas y archivos - Identifica la papelera de reciclaje y realiza operaciones - Procedimientos de desarrollo de destrezas en la operatoria de teclados. - Procedimientos de desarrollo de velocidad. - Ingresa Reconoce y define la estructura principal de Internet e identifica los navegadores y los buscadores - Determina los pasos para crear correos electrónicos	- Terminología informática y el funcionamiento del computador - Hardware el Software, dispositivos memorias y otros - Sistemas operativos y sistema operativo Windows - El escritorio de Windows elementos y propiedades - Elementos de Windows, modificación del aspecto de Windows, organización y modificación - Las ventanas de aplicación de Windows y administración de carpetas y archivos - Panel de control y configuración de elementos principales como Mouse, teclado, fecha y hora, dispositivos de sonido y audio, pantalla y otros - Explorador de Windows y MI PC - Creación y manipulación de Carpetas y archivos en el Explorador de Windows - Búsqueda de Archivos y carpetas - Papelera de Reciclaje y su función - Teclado estándar y extendido. - Software de Operaciones del teclado - Estructura principal de Internet, navegadores, direcciones y Buscadores de Internet - Comunicación Creación de Correo electrónico Uso de Chat, Messenger y video Conferencia	1.1 Maneja el sistema operativo realizando la configuración, administración y gestión de archivos y carpetas teniendo en cuenta los valores y la seguridad técnica 1.2 Utiliza el teclado con rapidez y destreza además maneja los recursos de Internet y sus elementos conociendo terminologías informáticas en inglés
	Complementario - Inglés técnico	- Realiza operaciones con el computador en idioma inglés	- Terminología usada en computación e informática	
2. Elabora documentos utilizando con destreza, un procesador de textos, conociendo sus derechos laborales	Específicos: - Manejo de la estructura, gestión, y edición de textos en Ms Word - Manejo de formatos en un procesador de texto - Manejo de inserción de diferentes elementos en un procesador de	- Ingresa y reconoce la estructura principal de la ventana de Ms- Word y las aplicaciones con los menús y barra de herramientas - Genera, guarda, cierra, abre y modifica, Documentos e Identifica la diferencia entre copiar, cortar y pega - Realiza la configuración de márgenes de las hojas y manejan formatos generales como encabezado y pie de página, números de páginas - Realiza documentos estableciendo formatos de fuentes - Realiza documentos estableciendo formatos de párrafos - Realiza documentos como cartas, oficios, solicitudes, memorandos y otros - Elabora tablas simples y complejas con formatos adecuados. - Realiza documentos artístico utilizando la barra de herramientas de dibujo - Inserta, gráficos y ecuaciones matemáticas en un documento de Word - Realiza diferentes combinaciones de	- Estructura de la ventana principal de Ms Word - Gestión de Archivos y manejo de los menús del entorno de Word. - Gestión de Archivos - Operaciones básicas de la edición de textos - Configuración y Formato de Hoja la hoja de trabajo - Formatos de fuente: tipo, tamaño, color de fuente, Letra Capital, Numeración y Viñetas - Formato de Párrafo: Interlineado, Sangría, Bordes y Sombreado, Columnas - Documentos de oficina - Inserción de Tablas, Imágenes, WordArt, símbolos, objetos, ecuaciones. - Utiliza la barra de herramientas dibujo - Inserción de gráficos y ecuaciones en un procesador de textos - Combinar correspondencia	2.1. Conoce la estructura y utiliza las funciones de un procesador de textos salvaguardando la protección de la información 2.2. Realiza todo tipo de documentos de oficina e imprime asegurando la calidad del trabajo conociendo sus derechos laborales

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA – HUACHO

	<p>textos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impresión en un procesador de texto <p>Complementario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redacción general - Formación y orientación laboral 	<p>correspondencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selecciona la impresora y Ejecuta impresión de documentos y trabajos monográficos 	<ul style="list-style-type: none"> - La impresora, tipo de impresora e impresión de documentos y trabajos monográficos 	
	<p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestiona datos e información, utilizando con destreza una hoja de cálculo, conociendo la gestión empresarial - Manejo de la estructura, gestión, edición y formatos en una hoja de calculo - Manejo de los Operadores aritméticos y funciones y gráficos - Manejo de una Base de datos e impresión 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresa al programa y reconoce la estructura de la ventana de Microsoft Excel - Ingresa al una hoja de calculo e edita datos textuales, numéricas, fecha y hora, etc. - Genera, guarda, abre, modifica y cierra archivos. - Manipula las hojas insertando celdas, filas, columnas, hojas, imágenes y objetos. - Establece diversos formatos, formatos condicional y autoformatos. - Realiza operaciones matemáticas con fórmulas y las comprueba. - Inserta funciones matemáticas y trigonométricas, lógicas, estadísticas y texto. - Representa gráficamente los datos de una hoja de cálculo - Realiza la creación, administración, gestión de una base de datos. - Realiza la impresión de la impresión y gráficos estadísticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición del Ms Excel y estructura de la ventana principal - Edición y gestión en una hoja de cálculo. - Inserción en una hoja de cálculo de celdas, filas columnas, hojas, imágenes y objetos. - Formatos en una hoja de cálculo. - Fórmulas, operadores y operaciones matemáticas. - Funciones, operaciones y Auditorías en una hoja de cálculo - Gráficos estadísticos y tipos de gráficos - Base de Datos, ordenar, filtrar, formulario, subtotales. - Impresión de de información y gráficos estadísticos en una hoja de cálculo. 	<p>3.1. Describe procedimientos y utilidades necesarias de una hoja de cálculo</p> <p>3.2. Utiliza adecuadamente las formulas, funciones y base de datos teniendo en cuenta la gestión empresarial y cultura innovadora</p>
	<p>Complementarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión empresarial y formación y orientación laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagrama el proceso de la Constitución de una Micro-Empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trámites de Constitución de Micro-Empresas. 	

VII. VALORES Y ACTITUDES:

- ❖ Responsabilidad
- ❖ Trabajo en equipo
- ❖ Solidaridad
- ❖ Puntualidad y respeto
- ❖ Seguridad e Higiene
- ❖ Respeto y tolerancia

VIII. EJES TRANSVERSALES

- ❖ Ciudadanía (Cambios tecnológicos, Comercio electrónico, Internet)
- ❖ Medio Ambiente (Conciencia de conservación del medio en que vive)
- ❖ Tecnología contemporánea (ventajas y desventajas)
- ❖ Problemas sociales (pandillaje, alcoholismo, libertinaje)

IX. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA – HUACHO

CAPACIDAD TERMINAL	CONTENIDOS BÁSICOS	UNIDADES DIDÁCTICAS	HORAS	CRONOGRAMA			
				Abril	May o	Junio	Julio
1. Maneja el sistema operativo, Internet y teclado aplicando las normas de seguridad e inglés técnico	Específicos: - Terminología de la informática, y manejo del Sistema Operativo Windows - Configuración de la PC - Administración del explorador de Windows - Operación de teclados. - Internet Explorer y sus elementos	SISTEMA OPERATIVO, INTERNET Y OPERACIÓN DE TECLADO	48 horas	X			
	Complementario - Inglés técnico		24 horas	X			
2. Elabora documentos utilizando con destreza, un procesador de textos, conociendo sus derechos laborales	Específicos: - Manejo de la estructura, gestión, y edición de textos en Ms Word - Manejo de formatos en un procesador de texto - Manejo de Inserción de diferentes elementos en un procesador de textos - Impresión en un procesador de texto	PROCESADOR DE TEXTOS	72 horas		X		
	Complementario - Redacción general - Formación y orientación laboral		24 horas		X		
3. Gestiona datos e información utilizando con destreza una hoja de cálculo, conociendo la gestión empresarial	Específicos: - Gestiona datos e información, utilizando con destreza una hoja de cálculo, conociendo la gestión empresarial - Manejo de la estructura, gestión, edición y formatos en una hoja de calculo - Manejo de los Operadores aritméticos funciones y gráficos - Manejo de una Base de datos e impresión	HOJA DE CÁLCULO	60 horas			X	
	Complementario - Presentación de Diapositivas - Gestión empresarial y formación y orientación laboral.		24 horas			X	
PRÁCTICA PRE - PROFESIONAL			108 Horas				X

X. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- ❖ Demostración - Práctica
- ❖ Exposición - diálogo
- ❖ Practica Guiada
- ❖ Trabajo en grupo
- ❖ Lluvia de Ideas

- ❖ Observación - análisis - investigación
- ❖ Método por descubrimiento

XI. ORIENTACIONES PARA LA 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

- ❖ Inicio
- ❖ Proceso: Seguimiento y Formativo
- ❖ Logro : Confirmación y sumativa
- ❖ Meta-cognición

FORMA DE EVALUACIÓN

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

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- ❖ Fichas de Práctica de taller,
- ❖ Exámenes escritos – orales – trabajos

XII. MEDIOS Y MATERIALES

POTENCIAL HUMANO

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

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

- 04 Talleres de Cómputo cada uno con 18 Computadoras

MATERIALES

- Pizarra acrílica (una para cada taller)
- Plumones, CD, discos

MATERIALES IMPRESOS y AUDIO VISUAL

- Manual del Módulo
- Videos
- Internet - Curso ON-LINE

XIII. BIBLIOGRAFÍA

TITULOS:

- Windows XP Profesional
- MS-EXCEL 2003
- MS-WORD 2003
- MS-POWERPOINT 2003
- INTERNET

EDITORAS:

Editorial CEPS - UNI
Editorial TODO IMPRESS
Editorial TODO IMPRESS
Editorial TODO IMPRESS

XIV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS DEL MODULO I

U N I D A D D I D Á C T I C A N º 0 1
S I S T E M A O P E R A T I V O , I N T E R N E T Y O P E R A C I Ó N D E T E C L A D O

INFORMACIÓN GENERAL

CETPRO : HUACHO
MODULO: “OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS”
DURACIÓN: 72 Horas

DRE: LIMA PROVINCIAS

UGEL: N° 09 –H

Inicio: 09/04/07

Termino: 27/04/07

CAPACIDAD TERMINAL	APRENDIZAJES	CONTENIDOS		CRITERIO DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	HORAS
		CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	PROCEDIMIENTOS			
1. Maneja el sistema operativo, Internet y teclado aplicando las normas de seguridad e ingles técnico.	<u>Específicos:</u> - Terminología de la informática, y manejo del Sistema Operativo Windows	- Terminología informática y el funcionamiento del computador - Hardware el Software, dispositivos memorias y otros	- Reconoce y define la terminología de la informática y funcionamiento del computador - Selecciona e identifica los dispositivos y utiliza una plataforma del sistema operativo	1.1 Maneja el sistema operativo realizando la configuración, administración y gestión de archivos y carpetas teniendo en cuenta los valores y la seguridad técnica	- Conocen la Terminología Informática, conceptos de dispositivos y computador	06
		- Sistemas operativos y sistema operativo Windows - El escritorio de Windows elementos y propiedades Elementos de Windows, modificación del aspecto de Windows, organización y modificación	- Ingresa y Reconoce los elementos principales de Windows - Reconoce y modifica el escritorio utilizando las propiedades de cada elemento, Crea accesos directos.		- Describen el sistema operativo Windows - Realizan Operaciones con los elementos del sistema operativo Windows	06
		- Las ventanas de aplicación de Windows y administración de carpetas y archivos	- Abre ventanas y reconoce las partes principales, maneja aplicaciones y crea archivos		- Conocen las Ventanas y aplicaciones de Windows	06
	- Configuración de la PC	- Panel de control y configuración de elementos principales como Mouse, teclado, fecha y hora, dispositivos de sonido y audio, pantalla y otros	- Realiza la configuración de los elementos de Windows y dispositivos de la Pc utilizando el panel de control - Realiza mantenimiento de las unidades utilizando Mi Pc		- Configuran el aspecto y elementos de Windows	06
- Administración del explorador de Windows	- Explorador de Windows y MI PC - Creación y manipulación de Carpetas y archivos en el Explorador de Windows	- Reconoce y Utiliza el explorador de Windows - Realiza operaciones con carpetas y archivos en el Explorador de Windows	- Conocen el explorador de Windows y Mi Pc y manejan Carpetas y archivos	06		

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA – HUACHO

		- Búsqueda de Archivos y carpetas - Papelera de Reciclaje y su función	- Ejecuta búsquedas de carpetas y archivos - Identifica la papelera de reciclaje y realiza operaciones.		mantenimiento de las unidades - Realizan búsqueda de carpetas y archivos y operación con papelera de reciclaje	06
	- Operación de teclados.	- Teclado estándar y extendido. - Software de Operaciones del teclado	- Procedimientos de desarrollo de destrezas en la operatoria de teclados. - Procedimientos de desarrollo de velocidad.	1.2 Utiliza el teclado con rapidez y destreza además maneja los recursos de Internet y sus elementos conociendo terminologías informáticas en inglés	- Utilizan el software de mecanografía para operatoria de teclados.	06
	- Internet Explorer y sus elementos	- Estructura principal de Internet, navegadores, direcciones y Buscadores de Internet - Comunicación Creación de Correo electrónico Uso de Chat, Messenger y video Conferencia	- Ingresa Reconoce y define la estructura principal de Internet e identifica los navegadores y los buscadores - Determina los pasos para crear correos electrónicos		- Conocen el Internet Explorer sus componentes y búsqueda de informaciones, crean sus Correos electrónicos y se comunican	06
	- Inglés técnico	- Terminología usada en computación e informática	- Realiza operaciones con el computador en idioma inglés		- Términos informáticos en el idioma Inglés	24
TOTAL HORAS						72 Horas

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

Ejes Transversales : Ciudadanía (Cambios socioeconómicos, políticos y culturales de nuestra región y país)

Medios y Materiales : Guía Impresas, Software de Windows, Internet, Pizarra, televisores, plumones, Pcs y otros

Estrategias metodológicas: Demostración – práctica, lluvias de ideas, Práctica dirigidas, Observación - análisis - investigación

Las horas complementarias, se dosificarán de acuerdo al tema a tratar.

U N I D A D D I D Á C T I C A N ° 0 2

P R O C E S A D O R D E T E X T O S

INFORMACIÓN GENERAL

CETPRO : HUACHO
MODULO: “OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS”
DURACIÓN: 96 Horas

DRE: LIMA PROVINCIAS**UGEL: N° 09 –H****Inicio: 30/04/07****Termino: 25/05/07**

CAPACIDAD TERMINAL	APRENDIZAJES	CONTENIDOS		CRITERIO DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	HORAS
		CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	PROCEDIMIENTOS			
2. Elabora documentos utilizando con destreza, un procesador de textos, conociendo sus derechos laborales	Específicos: - Manejo de la estructura, gestión, y edición de textos en Ms Word	- Estructura de la ventana principal de Ms Word - Gestión de Archivos y manejo de los mmenús del entorno de Word.	- Ingresa y reconoce la estructura principal de la ventana de Ms-Word y las aplicaciones con los menús y barra de herramientas	2.1 Conoce la estructura y utiliza las funciones de un procesador de textos salvaguardando la protección de la información	Ingresan e identifican la estructura de la ventana principal de Word y Ejecuta los menús principales	06
		- Gestión de Archivos - Operaciones básicas de la edición de textos	- Genera, guarda, cierra, abre y modifica, Documentos e Identifica la diferencia entre copiar, cortar y pega		Realizan la edición de textos, Gestión de archivos y operaciones básicas de la edición de textos.	06
	- Manejo de formatos en un procesador de texto	- Configuración y Formato de Hoja la hoja de trabajo	- Realiza la configuración de márgenes de las hojas y manejan formatos generales como encabezado y pie de página, números de páginas		configuran formatos de la hoja de trabajo en Word	06
	- Formatos de fuente: tipo, tamaño, color de fuente, Letra Capital, Numeración y Viñetas,	- Realiza documentos estableciendo formatos de fuentes	- Realiza documentos estableciendo formatos de párrafos		Establecen formatos de fuente a un documento	06
	- Formato de Párrafo: Interlineado, Sangría, Bordes y Sombreado, Columnas	- Realiza documentos estableciendo formatos de párrafos	- Realiza documentos como cartas, oficios, solicitudes, memorandos y otros		Establecen formatos de párrafo al documento.	06
	- Documentos de oficina	- Realiza documentos como cartas, oficios, solicitudes, memorandos y otros			Conocen la edición de todo tipo de documentos de	06

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA – HUACHO

					oficina	
	- Manejo de Inserción de diferentes elementos en un procesador de textos	- Inserción de Tablas, Imágenes, WordArt, símbolos, objetos, ecuaciones. - Utiliza la barra de herramientas dibujo	- Elabora tablas simples y complejas con formatos adecuados. Realiza documentos artístico utilizando la barra de herramientas de dibujo	2.2 Realiza todo tipo de documentos de oficina e imprime asegurando la calidad del trabajo conociendo sus derechos laborales	Utilizan las tablas e inserción de elementos	06
		- Inserción de gráficos y ecuaciones en un procesador de textos	- Inserta, gráficos y ecuaciones matemáticos en un documento de Word.		Diseñan documentos artísticos con la barra de herramientas dibujo	06
		- Combinar correspondencia	- Realiza diferentes combinaciones de correspondencia		Realizan gráficos y documentos matemáticos	06
	- Impresión en un procesador de texto	- La impresora, tipo de impresora e impresión de documentos y trabajos monográficos	- Selecciona la impresora y Ejecuta impresión de documentos y trabajos monográficos		Realizan combinación de correspondencias	06
	Complementario:	- Documentos de oficina	- Realiza la redacción de diferentes tipos de documentos.		Seleccionan trabajos e imprime diferentes documentos	24
	- Redacción General - Formación y orientación laboral	- Derechos y Deberes Laborales	- Identifica los derechos y obligaciones laborales.		- Documentos de oficina y comerciales - Legislación sobre el derecho laboral	
TOTAL HORAS						96 Horas

VALORES Y ACTITUDES: Respeto, tolerancia, puntualidad, responsabilidad, trabajo en grupo, Seguridad e Higiene

EJES TRANSVERSALES: Ciudadanía (Cambios socioeconómicos, políticos y culturales de nuestra región y país)

MEDIOS Y MATERIALES : Guía Impresas, Software de Office, Internet, Pizarra, televisores, plumones, Pcs y otros

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS: Demostración – práctica, lluvias de ideas, Práctica dirigidas, Observación - análisis - investigación

U N I D A D D I D Á C T I C A N ° 0 3

H O J A D E C Á L C U L O

INFORMACIÓN GENERAL

CETPRO : HUACHO
MODULO: “OPERACIÓN EN SISTEMAS MONOUSUARIOS”
DURACIÓN: 84 Horas

DRE: LIMA PROVINCIAS

UGEL: N° 09 –H

Inicio: 28/05/07

Termino: 20/06/07

CAPACIDAD TERMINAL	APRENDIZAJES	CONTENIDOS		CRITERIO DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES	HORAS
		CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS	PROCEDIMIENTOS			
3. Gestiona datos e información, utilizando con destreza una hoja de cálculo, conociendo la gestión empresarial	Específicos: - Manejo de la estructura, gestión, edición y formatos en una hoja de calculo	- Definición del Ms Excel y estructura de la ventana principal - Edición y gestión en una hoja de cálculo.	- Ingresar al programa y reconoce la estructura de la ventana de Microsoft Excel - Ingresar a una hoja de calculo e edita datos textuales, numéricas, fecha y hora, etc. - Genera, guarda, abre, modifica y cierra archivos.	3.1. Describe procedimientos y utilidades necesarias de una hoja de cálculo 3.2. Utiliza adecuadamente las formulas, funciones y base de datos teniendo en cuenta la gestión empresarial y cultura innovadora	- Ingresan y reconocen la estructura de la hoja de cálculo y realizan la edición de datos y administración de archivos	06
		- Inserción en una hoja de cálculo de celdas, filas, columnas, hojas, imágenes y objetos.	- Manipula las hojas insertando celdas, filas, columnas, hojas, imágenes y objetos.		- Realizan la inserción y Manipulación de los elementos y objetos	06
		- Formatos en una hoja de cálculo.	- Establece diversos formatos, formatos condicional y autoformatos.		- Establecen formatos diversos en una hoja de cálculo.	06
	- Manejo de los Operadores aritméticos funciones y gráficos	- Fórmulas, operadores y operaciones matemáticas. - Funciones, operaciones y Auditorias en una hoja de cálculo	- Realiza operaciones matemáticas con fórmulas y las comprueba. - Inserta funciones matemáticas y trigonométricas, lógicas, estadísticas y texto.		- Realizan operaciones matemáticas en una hoja de cálculo. - Utilizan las funciones más usuales en una hoja de cálculo con auditorias.	12
	- Manejo de una Base de datos e impresión	Gráficos estadísticos y tipos de gráficos Base de Datos, ordenar, filtrar, formulario, subtotales. -	- Representa gráficamente los datos de una hoja de cálculo - Realiza la creación, administración, gestión de una base de datos.		- Crean y modifican gráficos estadísticos. - Crean, diseñan, modifican una base de datos	06
	- Impresión de de información y gráficos estadísticos en	-	- Realiza la impresión de la impresión y gráficos estadísticos		- Impresión de los diferentes	06

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICO PRODUCTIVA – HUACHO

		una hoja de cálculo.			informaciones y gráficos estadísticos	
	Complementario: - Presentación de Diapositivas - Gestión empresarial y formación y orientación laboral.	- Realiza Presentación de Diapositivas para las exposiciones de Gestión empresarial - Trámites de Constitución de Micro-Empresas	- Presentación de Diapositivas - Diagrama el proceso de la Constitución de una Micro-Empresa.		- Constitución de Micro-Empresa.	24
TOTAL HORAS						84 Horas

VALORES Y ACTITUDES: Respeto, tolerancia, puntualidad, responsabilidad, trabajo en grupo, Seguridad e Higiene

EJES TRANSVERSALES: Ciudadanía (Cambios socioeconómicos, políticos y culturales de nuestra región y país)

MEDIOS Y MATERIALES: Guía Impresas, Software de Office, Internet, Pizarra, televisores, plumones, Pcs y otros

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS: Demostración – práctica, lluvias de ideas, Práctica dirigidas, Observación - análisis - investigación