



SILABO DE REPARACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. PROGRAMA DE ESTUDIOS : COMPUTACION E INFORMATICA
- 1.2. MODULO PROFESIONAL : N° 01: GESTION DE SOPORTE TÉCNICO, SEGURIDAD Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
- 1.3. UNIDAD DIDACTICA : REPARACION DE EQUIPOS DE COMPUTO
- 1.4. PERIODO ACADEMICO : II
- 1.5. NÚMERO DE CREDITOS : 04
- 1.6. NUMERO DE HORAS : 06 SEMANALES / 102 HORAS SEMESTRALES
- 1.7. FECHA DE EJECUCIÓN :
- 1.8. DOCENTE RESPONSABLE :
- 1.9. CORREO ELECTRONICO :

II. SUMILLA:

La unidad didáctica de Reparación de Equipos de Cómputo corresponde a la Carrera de Computación e Informática, tiene carácter teórico-práctico. A través de ella se busca que el estudiante adquiera habilidades profesionales básicas de hardware y software de cómo reparar equipos de cómputo.

La unidad didáctica es fundamental en la carrera porque prepara al alumno para las nuevas tendencias en roles de tecnología de la información (TI) y de soporte técnico. Siendo esta área hoy en día una de las áreas principales de apoyo para asegurar el funcionamiento y disponibilidad de los sistemas de información.

La presente unidad didáctica se encuentra directamente vinculada con la unidad didáctica de instalación y configuración de redes de comunicación y tiene carácter formativo para el puesto de soporte técnico del área de TI en las empresas.

III. UNIDAD DE COMPETENCIA VINCULADA AL MODULO.

Administrar, gestionar e implementar, el servicio de mantenimiento y operatividad de los recursos de hardware y software, redes de comunicación y los lineamientos y políticas de seguridad de la información, teniendo en cuenta los criterios y estándares vigentes.

IV. CAPACIDAD(ES) E INDICADORES DE LOGRO

CAPACIDAD	INDICADORES DE LOGRO
1.- Analizar e identificar el problema técnico resolviendo o viabilizando la solución, de acuerdo al plan de contingencia	1.1 Realiza mediciones de voltaje, corriente, resistencia usando el instrumento de medición adecuado en un equipo de cómputo. 1.2 Realiza pruebas de medición para determinar el estado de los componentes electrónicos del computador según características técnicas de fabricación.



	<p>1.3 Realiza pruebas de medición de voltajes de la fuente de alimentación para verificar el buen estado de funcionamiento según características técnicas.</p> <p>1.4 Realiza la creación y recuperación de backup, clonación de la información permitiendo garantizar a buen recaudo la información.</p> <p>1.5 Diagnostica fallas de hardware y software permitiendo la reparación del PC con la finalidad de mantener su funcionamiento óptimo.</p> <p>1.6 Realiza la actualización de los diferentes tipos de software del pc evitando problemas de vulnerabilidad y garantizar el óptimo funcionamiento</p> <p>1.7 Reconoce las partes de una Laptop basándose en la arquitectura de fabricación según estándares internacionales.</p> <p>1.8 Diagnostica fallas de hardware y software de una computadora portátil con la finalidad de mantener su funcionamiento óptimo</p>
--	---

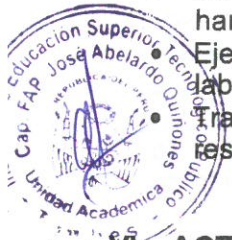
V. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

En esta unidad se contribuirá en el desarrollo de las siguientes competencias de empleabilidad:

- Brindar un adecuado mantenimiento, reparación de computadoras de escritorio y portátiles en hardware y software.

Ejercer el liderazgo de manera efectiva asumiendo un comportamiento ético en su entorno laboral.

Trabajar en equipo en su entorno laboral fomentando la cohesión del grupo para alcanzar los resultados previstos.

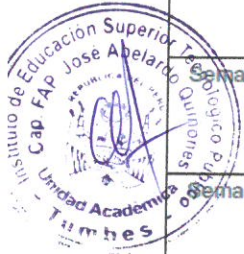


VI. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

SEMANAS / FECHAS	ELEMENTOS DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS BÁSICOS	NRO. DE HORAS	
				SINCR.	ASIN.
Semana 1	Analiza, diagnostica los problemas técnicos de los dispositivos electrónicos que componen el computador para dar una solución técnica.	Actividad Nro. 1 Conceptos Generales de Electrónica Básica	Introducción corriente Continua y corriente Alterna, Tipos de materiales Aislantes, conductores y semiconductores	4	2
Semana 2		Actividad Nro. 2 Instrumentos de Medición	reconocimiento partes – medir voltajes alterno y continuo, continuidad de cables fusibles, etc.	4	2
Semana 3		Actividad Nro. 3 Dispositivos y Componentes Electrónicos.	Definición, reconocimiento y prueba de resistores, condensadores, diodos, transistores, etc.	4	2
Semana 4					
Semana 5		Actividad Nro. 4 Fuente de Alimentación	Definición, tipos, verificar voltajes, Calcular potencia, Soldar y desoldar Componentes Electrónicos adaptando conectores Sata a la FA y ventiladores	4	2



Semana 6		Actividad Nro. 5 Evaluación	Examen Teórico y Practico	6	0
Semana 7	Resuelve o viabiliza la solución de acuerdo al plan de contingencia para mantener los equipos informáticos en funcionamiento	Actividad Nro. 6 Instalación de sistema Operativo	Definición, requisitos de SO, instalación de Windows 10, Linux fedora.	4	2
Semana 8		Actividad Nro. 7 Salvaguardar y Recuperación de Información	Definición de clonación, recovery, puntos de restauración, demostración práctica de clonación, recovery, puntos de restauración.	4	2
Semana 9					
Semana 10		Actividad Nro. 8 Herramientas de testeo	Definición uso de software de diagnóstico de HDD, Memorias, tarjetas de video, Placa Madre	4	2
Semana 11					
Semana 12					
Semana 13	Resuelve o viabiliza la solución de acuerdo al plan de contingencia para mantener los equipos portátiles e impresoras en funcionamiento óptimo.	Actividad Nro. 9 Asistencia remota y descarga de software	Definición de asistencia remota, software a utilizar, forma de descargar driver.	4	2
Semana 14		Actividad Nro. 10 Evaluación	Examen Teórico y Practico	6	0
Semana 15		Actividad Nro. 11 Reconocimiento y Mantenimiento de una Laptop	Definición de partes y mantenimiento de la laptop	4	2
Semana 16		Actividad Nro. 12 Repotenciación de laptop	Definición, ventajas de cambiar partes de laptop, HDD, RAM, batería, etc., adaptación de partes	4	2
Semana 17		Actividad Nro. 13 Reprogramación de BIOS	Definición de BIOS, reprogramación de BIOS, programas y	4	2
Semana 18		Actividad Nro. 14 Impresoras	Definición características tipos: Matriciales, inyección de tinta y laser	4	2
Semana 19		Actividad Nro. 15 Evaluación	Examen Teórico y Practico	6	0



VII. RECURSOS DIDACTICOS

Para efectos del desarrollo temático de la Unidad Didáctica se hará uso de lo siguiente:

- Software de video conferencia, micrófono, cámara webcam, WhatsApp, correo
- Aula virtual, diapositivas resúmenes, manuales digitales, guías de práctica digital.
- Direcciones web, videos de instrucción práctica, video de clase grabada.
- Software de virtualización, software de programas, memorias USB, PC.



VIII. METODOLOGÍA

Para el Desarrollo de la Unidad Didáctica se utilizará el método expositivo demostrativo, en sus fases teórico y práctico.

Los alumnos deberán desarrollar los trabajos programados según sus contenidos y serán evaluados en su ejecución y en la sesión siguiente.

IX. EVALUACIÓN

Para la aprobación de la unidad didáctica se tendrá en cuenta los criterios siguientes:

- Asistencia al desarrollo de la UD no menor al 70%.
- La nota mínima aprobatoria de la U.D. es trece 13. En escala vigesimal (0 – 20).
- El estudiante que obtenga nota mayor a 10 y menor a 13 tiene derecho a un examen de recuperación, sin ningún tipo de pago
- La evaluación comprenderá los aspectos conceptuales, procedimentales (software) y actitudinales,

$$PROMEDIO FINAL = \frac{\sum DE INDICADORES DE LOGRO}{N^{\circ} DE INDICADORES DE IL}$$



X. BIBLIOGRAFÍA

10.1. Bibliografía Textual
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stiven Armero Kreisberger Mantenimiento de Computadoras Editorial Universidad del cauque. ▪ Scott Mueller, Manual de Actualización y Reparación de PCs 12 Edición, Prentice Hall ▪ José María Martín Martín-Pozuelo Mi PC-Actualización, Configuración, Mantenimiento y Reparación. Alfaomega Ra-Ma
10.2. Recursos de internet (Virtual)
<p>https://introduccion-a-la-tecnologia-wed.webnode.es/exposiciones/disco-duro-y-unidades-de-cd-y-dvd/</p> <p>https://reparaciondecomputadoras9.wordpress.com/page/2/</p> <p>https://www.areatecnologia.com/Electronica.htm</p> <p>https://www.amd.com/es</p> <p>https://www.gigabyte.com/pe/Graphics-Card</p>

Tumbes



IESTP
"CAP. F.A.P. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"
CPC. Erick Guerrero
Jefe (e) Unidad Académica