



SYLLABUS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. **Familia Profesional** : Computación e Informática
 1.2. **Carrera Profesional** : Computación e Informática
 1.3. **Módulo Profesional** : N°01 Gestión de Soporte técnico, Seguridad y Tecnologías de la Información y Comunicación
 1.4. **Unidad Didáctica** : Mantenimiento de Equipos de Cómputo
 1.5. **Semestre Académico** : I Ciclo
 1.6. **Número de Créditos** : 4
 1.7. **Número de Horas** : 06 Horas Sem/ 108 Horas Semestrales
 1.8. **Fecha de Ejecución** : 01 de Abril 2013 al 09 de Agosto 2013
 1.9. **Docente Responsable** : Lic. Gerardo Máximo Valderrama Salvatierra
 1.10. **Correo Electrónico** : valsatg@gmail.com
 1.11. **Página Web** : www.istene.edu.pe

II. COMPETENCIA GENERAL

Planificar, implementar y gestionar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación de una organización, a partir del análisis de sus requerimientos, teniendo en cuenta los criterios de calidad, seguridad y ética profesional propiciando el trabajo en equipo.

III. COMPETENCIA DEL 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. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Capacidad terminal	Criterios de Evaluación	Indicadores de Evaluación
Elaborar y ejecutar el plan de mantenimiento, considerando las características técnicas.	<ul style="list-style-type: none"> Describe el principio de funcionamiento de los recursos informáticos según la arquitectura. Formula el plan de mantenimiento en forma clara y precisa. Ejecuta el plan de mantenimiento, de acuerdo a las necesidades de los usuarios finales y políticas establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Explica el funcionamiento de los diferentes recursos informáticos según su arquitectura. Diferencia los dispositivos informáticos según su uso y aplicación. Manifiesta interés y predisposición por las actividades lectivas. Explica la importancia del plan de mantenimiento en un centro de cómputo. Elabora el perfil del plan de mantenimiento de un centro de cómputo. Valora la importancia de la unidad didáctica en su formación profesional Explica los tipos de mantenimiento de acuerdo a las necesidades de los usuarios con claridad. Ejecuta el mantenimiento preventivo, correctivo de los dispositivos informáticos técnicamente. Demuestra interés en clase, es puntual y responsable.



V. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Semana /fecha	Elementos de capacidad	Actividades de aprendizaje	Contenidos Básicos	Tareas previas
01-04-13	Describe el funcionamiento y las características técnicas de las partes del computador; el cual le permite dar un mantenimiento adecuado.	El computador y sus componentes principales.	Definición del computador, Hardware, Software y características.	Realiza el reconocimiento físico y lógico del PC
08-04-13		El Microprocesador	Definición de Microprocesador, Partes Internas externas, familias de micros por marca AMD – Intel según tecnología	Realiza un cuadro comparativo del microprocesador según sus características.
15-04-13		Tarjetas controladoras	Define los distintos tipos de tarjetas controladoras, características, marcas.	Realiza el reconocimiento de los tipos de tarjetas controladoras según su arquitectura.
22-04-13		Dispositivos de almacenamiento Magnéticos y ópticos	Definición de dispositivos magnéticos y ópticos, tipos característica y marcas, etc.	Reconoce los tipos de HDD, lectores realiza configura de jumpeo Master-Slave
29-04-13		El Case	Definición de gabinete, características marcas y formatos	Reconoce y diferencia las diferentes partes de un case y la importan. de FA
06-05-13		Tipos de Memorias: RAM, ROM, Flash.	Definición de memoria, clasificación, características, marcas	Realiza el reconocimiento de las memorias de forma física e interpreta las características técnicas del fabricante.



**Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"NUEVA ESPERANZA"**

13-05-13		La Placa Madre	Definición de placa Madre, tipos, características, marcas existentes en mercado	Realiza el reconocimiento físico y establece un cuadro comparativo de placas madre
20-05-13		Monitores, Teclado y mouse	Definición de Monitor, características, tipos, define teclado, mouse.	Realiza cuadros comparativos de las tecnologías de monitores, teclados y mouse
27-05-13		Evaluación complementaria	Ensamblaje de una PC de Escritorio	Realiza el ensamblaje de una PC con criterio técnico.
03-06-13	Elabora el plan de mantenimiento o con el fin de mantener en óptimas condiciones los equipos de cómputo.	Formulación de un plan de mantenimiento.	Define un plan de mantenimiento, estructura, importancia, tipos.	Realiza la estructura de un plan de mantenimiento
10-06-13		Partición y Formateo de un disco duro.	Definición de partición de HDD tipos, formateo y tipos de sistema de archivo	Realiza el particionado y formateo de discos duros utilizando utilitarios
17-06-13		Instalación de sistema operativo	Definición de Sistema Operativo, tipos requisitos de instalación según versiones	Instala el S.O Windows XP, 7, 8 y aplicaciones
24-06-13		Antivirus y utilitarios	Define virus, antivirus, características tipos de utilitarios	Realiza la Instalación de antivirus y utilitarios
01-07-13		Evaluación complementaria	Evaluación teórico practico	Evaluación teórico practico
08-07-13		Mantenimiento de Case del Computador	Descripción de materiales, herramientas a	Realiza el mantenimiento



Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
"NUEVA ESPERANZA"

15-07-13	Ejecuta el plan de mantenimiento considerando las características técnicas de los equipos de cómputo.	Mantenimiento de tarjetas controladoras.	utilizar para dar mantenimiento y practica de normas técnicas	de un Case siguiendo pasos recomendados
22-07-13		Mantenimiento de Monitor - Teclado y Mouse	Descripción de herramientas y materiales a usar	Realiza el mantenimiento a diferentes tarjetas controladoras.
05-08-13		Presentación de trabajo - plan de mantenimiento	Descripción de herramientas, materiales y las sugerencias técnicas de los manuales de servicio.	Ejecuta el mantenimiento a los diferentes monitores y teclados y mouse según tecnología
			Define plan de mantenimiento de un centro computo	Exposición de grupos de trabajo

VI. 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.

VII. EVALUACIÓN(Ver la directiva sobre evaluación)

7.1. Requisitos de Aprobación:

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

- La asistencia mínima 70%
- La nota mínima aprobatoria de la U.D. es trece 13 en escala vigesimal (0 - 20).
- El estudiante que obtenga 10, 11 o 12 tiene derecho a recuperación. Dicha recuperación tiene dos etapas, la primera etapa se realizara inmediatamente después de finalizada la capacidad terminal, y la segunda etapa al termino de la unidad didáctica. Los estudiantes que al finalizar la segunda obtengan una nota menos de trece (13) repetirán la U.D.
- La nota final de la unidad didáctica es la nota de la última capacidad terminal.
- La evaluación comprenderá los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.



VIII. RECURSOS

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

- Materiales educativos impresos y digitales: resúmenes de clases, fotocopia de capítulos de libros, guía de laboratorios.
- Material educativo para la exposición: pizarra, presentaciones multimedia, videos, computadoras, proyector multimedia y parlantes.

IX. BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

8.1 Textual

AUTOR	TITULO DE OBRA
Jorge Jair Moreno Chaustre Ulises Hernández Pino	Mantenimiento de Computadoras
Megabyte, 2da Edición	Eddy Aburto Correa, "Ensamble y Repare Pentium I, II, III, IV",
Cisco 2010	Manual de ensamblaje del PC

8.2 Virtual:

- <http://www.duiops.net/hardware/>
- <http://www.doctorpcperu.com.pe/>
- <http://www.servicioalpc.com/>
- <http://bajaditasitu.galeon.com/>
- www.intel.com
- www.amd.com
- <http://www.logitech.com/es-roam/home>
- <http://www.lg.com/es/index.jsp>
- <http://www.informaticamoderna.com/>

La Esperanza, Abril del 2013

Lic. Gerardo Valderrama Salvatierra
Docente Responsable

Eco. Roberto Máximo Loyola Cuadra
Jefe de Área Académica

Lic. Jorge Luís Carranza Vargas
Director General