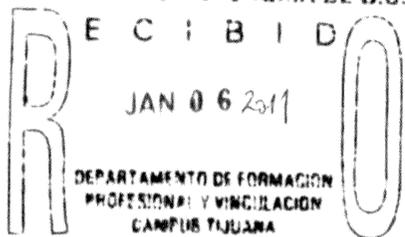


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE HOMOLOGADA

1. Unidad académica (s): Facultad de Contaduría y Administración, Campus Tijuana
Facultad de Ciencias Administrativas, Campus Mexicali
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada
2. Programa de Estudio: (Técnico, Licenciatura(s)): Licenciado en Informática 3. Vigencia del plan: 2009-2
4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Mantenimiento de Computadoras 5. Clave 11870
6. HC 2 HL HT 2 HPC HE 2 CR 6
7. Ciclo Escolar: 2011-1
8. Etapa de formación a la que pertenece Disciplinaria
9. Carácter de la Unidad de Aprendizaje: Obligatoria Optativa
10. Requisitos para cursar la Unidad de Aprendizaje: Ninguno

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE S.C.



UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION
TIJUANA B.C.

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN (Continuación)

Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura (s)) Lic. En Informática Vigencia del plan: 2009-2

Nombre de la Asignatura: Mantenimiento de computadoras Clave: 11870

HC: 2 HL: HT: 2 HPC: HCL: HE: 2 CR: 6

Formuló: Ing. Yusef Stefan Diaz León (Tij)
M.C. Karina Raya Díaz (Tij)
M.C. Oscar Ricardo Osorio (Ens)
L.I. David Martínez Orzuna (Ens)
M.C. Julieta Saldivar González (Mxl)
MTRI. Ricardo Ching Wesman (Mxl)
Ing. José Cupertino Pérez Murillo (San Quintín)
M.C. Juan Miguel Hernández Ontiveros (San Quintín)
M.C. Raúl Casillas Figueroa (San Quintín)
M.C. Juan Emilio Moreno Pérez (Tij)
MTRI. Adelaida Figueroa Villanueva (Mxl)
M.C. María del Consuelo Salgado Soto (Tij)
MTRI. Javier Fermin Padilla Sánchez (ENS)

Fecha: 26 de agosto de 2010

Vo. Bo. M.P. Eva Olivia Martínez Lucero
Cargo: Subdirector FCA y S, Ensenada
Vo. Bo. M.A. Ernesto Alonso Pérez Maldonado
Cargo: Subdirector FCA, Mexicali
Vo. Bo. M. A. José Raúl Robles Cortez
Cargo: Subdirector FCA, Tijuana

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA, B. C.

II. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Comprender la estructura interna y externa del equipo de cómputo, identificando las características de software y hardware que lo integran con la finalidad de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de manera oportuna, que permita prolongar la vida útil del la UCP, dispositivos periféricos y programas.

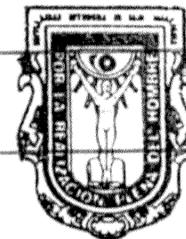
III. COMPETENCIA (S) DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Que el alumno sea capaz de identificar los componentes principales tanto físicos como lógicos de la computadora y que adquiera las habilidades que le permitan realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, siendo consciente de esta necesidad para que funcione en óptimas condiciones por un tiempo prolongado, realizando lo anterior con un alto sentido de ética profesional y responsabilidad.

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

Elaboración de un plan de mantenimiento, prácticas de mantenimiento de equipo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTABILIDAD
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA, B.C.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Conocer los componentes físicos y lógicos de la PC susceptibles al mantenimiento preventivo y correctivo para tener consciencia de la importancia de esta tarea.

Contenido

Duración 16 horas

Unidad I. Introducción a los sistemas operativos

- 1.1. Clasificación de las computadoras
- 1.2. Elementos de hardware y software que integran a una computadora
- 1.3. ¿Qué es el mantenimiento de computadoras?
- 1.4. Recomendaciones y sugerencias para el óptimo desempeño del equipo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURÍA
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA, B. C.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Identificar las herramientas, productos y normas que se requieren para dar un mantenimiento efectivo y garantizar el buen funcionamiento del equipo antes y después de la intervención.

Contenido

Duración 16 horas

Unidad II. Elementos y herramientas para mantenimiento de equipo de cómputo

- 2.1. Mantenimiento preventivo
- 2.2. Herramientas básicas para dar mantenimiento a equipo de cómputo
- 2.3. Productos básicos para dar mantenimiento a equipo de cómputo
- 2.4. Procedimiento mantenimiento preventivo y correctivo de computadoras
- 2.5. Garantías del equipo de cómputo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA B.C.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia:

Aplicar las buenas prácticas del soporte técnico a los diferentes componentes físicos y lógicos de la PC mediante el uso eficiente de herramientas tomando en cuenta de manera responsable las advertencias y recomendaciones del fabricante para tal efecto.

Contenido

Duración 14 horas

Unidad III. La función del soporte técnico

- a. Asesoría de hardware y software al usuario
- b. Software de acceso y asistencia remota
- c. Implementación de herramientas para el respaldo de información

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA, B.C.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Analizar las capacidades tanto de hardware como de software del equipo de cómputo actuales, que permitan tener la certeza de que una actualización, bien sea física o lógica, no rompa el equilibrio que debe existir para asegurar su buen funcionamiento.

Contenido

Duración 18 hrs.

Unidad IV. Actualización de equipo de cómputo

- 4.1. Recomendaciones para actualizar el equipo de computo
- 4.2. Actualización de software
- 4.3. Actualización de hardware
- 4.4. Actualización de drivers
- 4.5. Descarga de parches y paquetería como acción correctiva.

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION
TIJUANA, B.C.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de práctica	Competencia (s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Identificar las herramientas, productos y normas que se requieren para dar un mantenimiento efectivo y garantizar el buen funcionamiento del equipo antes y después de la intervención	Realizar la limpieza física de un equipo de computo	Herramientas y productos de limpieza.	2 horas
2		Realizar mantenimiento lógico para la optimización del sistema operativo.	Computadora personal y software asociado a la practica	2 horas
		Realizar el mantenimiento preventivo de una impresora.	Impresora y material de limpieza	2 horas
3	Aplicar las buenas prácticas del soporte técnico a los diferentes componentes físicos y lógicos de la PC mediante el uso eficiente de herramientas tomando en cuenta de manera responsable las advertencias y recomendaciones del fabricante para tal efecto.	Instalación de software y realización de una asistencia remota	Dos computadoras y software de monitoreo	2 horas
4		Realizar respaldo de información utilizando herramientas como discos internos, discos externos y unidades ópticas.	Discos duros y CD o DVD	4 horas
5	Analizar las capacidades tanto de hardware como de software del equipo de cómputo actuales, que permitan tener la certeza de que una actualización, bien sea física o lógica, no rompa el equilibrio que debe existir para asegurar su buen funcionamiento	Realizar el análisis y diagnostico para identificar las necesidades de actualización del equipo.	Una computadora personal.	2 horas
		Realizar la actualización del sistema operativo y aplicaciones de usuario final	Una computadora personal	2 horas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA B.C.

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- Exposición por parte del maestro y fomentar el análisis y discusión de los temas.
- Investigación y discusión por parte de los alumnos.
- Realización de prácticas de laboratorio mediante le previo análisis del caso propuesto
- Realización de mantenimiento real a un usuario final y entrega de reporte

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para calificación final:

Exámenes Parciales	30%
Prácticas	50%
Tareas de investigación y Exposiciones	20%

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACIÓN
TIJUANA B.C.

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Básica

Mantenimiento de PC Vol. 2, Ing. Leopoldo Parra Reynada and Felipe Orozco Cuautle, 2006.

Reparación y Ensamblado de Computadoras PC, Leopoldo Parra, 2004.

Computer Service and Repair: A Guide to Upgrading, Configuring, Troubleshooting, and Networking Personal Computers, Richard M. Roberts, 2008.

A+ Guide to PC Hardware Maintenance & Repair, Michael Graves, 2004.

Complementaria

The Laptop Repair Workbook: An Introduction to Troubleshooting and Repairing Laptop Computers, Morris Rosenthal, 2008.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE CONTADURIA
Y ADMINISTRACION
TIJUANA B.C.

X. PERFIL DOCENTE

Se requiere Lic. en Informática o Ing. en Computación o Ing./Lic. en Sistemas, Ing. en Ciencias Computacionales, con Maestría en área afín, mínimo de tres años de experiencia laboral, preferentemente en soporte técnico específicamente en mantenimiento y arquitectura de computadoras.

Debe ser INNOVADOR: Crear y trabajar con materiales educativos para desarrollar mejor los contenidos de la materia a impartir.

Debe ser FORMADOR: Guiar, orientar, aconsejar y enseñar valores con su ejemplo de vida, para transmitirla a sus alumnos y estos separar responder de una manera asertiva a los problemas que se suscitan en la sociedad.

Debe ser INFORMADO: Manejar a la perfección los contenidos de su área y nivel, a la vez conocer las técnicas y estrategias para mejorar el aprendizaje en sus alumnos.

Debe ser ACTUALIZADO: Buscar constantemente adquirir más información de la ya conocida para estar al día en la preparación de sus clases la vez conoce las últimas técnicas e innovaciones pedagógicas que necesitan nuestros alumnos para el dúo enseñanza aprendizaje.

Debe ser PROACTIVO: Mostrar iniciativa en la ejecución de su clase, trabajo y de sus funciones como profesor. Ser independiente y autónomo.

Debe ser RESPETUOSO: Buen clima institucional, estableciendo relaciones con sus pares y la entidad educativa. Respetar ideas.

Debe ser ORGANIZADO: Realizar sus tareas docentes sincronizando tiempos y espacios que no afecten su desempeño laboral. Planificar su sesión de clase con tiempo.

Debe ser PARTICIPATIVO: Estar inmerso en las actividades, preguntar, dar ideas, opinar, sentirse parte del equipo de trabajo, identificarse con la institución, mejorar la imagen del colegio.

Debe ser RESPONSABLE: Reconocer el trabajo como acción que le ayuda en su desarrollo y realización personal. ~~Poser una formación básica para el trabajo, que le permita ser útil. Buscar siempre dar lo mejor de sí mismo, siendo eficiente y exigente consigo mismo. Brindando servicio de calidad.~~

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA



FACULTAD DE CONTABILIDAD
Y ADMINISTRACIÓN