

"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

I.- PLANEACIÓN SEMESTRAL DE CENTRO DE CÓMPUTO

SERVICIO EDUCATIVO: BACHILLERATO GENERAL

NOMBRE DEL PLANTEL: PREPARATORIA OFICIAL NÚM. 28		SEMESTRE: PRIMERO AL SEXTO
NOMBRE DEL (LA) DOCENTE: DANIEL CRUZ MEDEROS 995736307	CLAVE SERVIDOR: GABRIELA DÍAZ RUÍZ CLAVE SERVIDOR:	FECHA DE ELABORACIÓN: 25/08/2025
UNIDAD DE APRENDIZAJE CURRICULAR: TALLER META MATUTINO - VESPERTINO		CICLO ESCOLAR: 2025-2026

LA UAC PERTENECE A:
CENTRO DE CÓMPUTO- CULTURA DIGITAL - FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

HORAS DE MEDIACIÓN DOCENTE DIRECTO A INFRAESTRUCTURA Y DISEÑO DE SOFTWARE	NÚMERO DE SESIONES DEL SEMESTRE
FECHA DE APLICACIÓN: 01/09/2025	PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: 0%
ADRIAN ANDRADE ALMANZA SUBDIRECTOR ESCOLAR	FRANCISCO JAVIER PÉREZ BENITEZ DIRECTOR ESCOLAR



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

II y III: PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN

PROBLEMÁTICA: Actualización de centro de cómputo y mantenimiento constante

Contexto:

En muchas instituciones de educación media superior, los equipos de cómputo son herramientas esenciales para el aprendizaje y la enseñanza. Sin embargo, la falta de mantenimiento adecuado puede llevar a fallos frecuentes, disminución del rendimiento y, en última instancia, a la interrupción de las actividades académicas. Esta situación no solo afecta el proceso educativo, sino que también incrementa los costos de reparación y reemplazo de equipos.

JUSTIFICACIÓN

Un taller de mantenimiento de cómputo permite realizar mantenimientos preventivos y correctivos de manera regular, asegurando que los equipos funcionen de manera óptima y prolongando su vida útil.

La implementación de un taller de mantenimiento puede reducir significativamente los costos asociados con reparaciones y reemplazos de equipos. El mantenimiento preventivo ayuda a identificar y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores.

Equipos de cómputo en buen estado garantizan que las actividades académicas no se vean interrumpidas, permitiendo a los estudiantes y docentes utilizar las herramientas tecnológicas de manera eficiente y continua.

Un taller de mantenimiento de cómputo ofrece a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias técnicas en el área de soporte y mantenimiento de hardware y software. Estas habilidades son altamente valoradas en el mercado laboral y pueden abrir oportunidades de empleo para los egresados.

La existencia de un taller de mantenimiento promueve una cultura de cuidado y responsabilidad hacia los equipos tecnológicos. Los estudiantes aprenden la importancia del mantenimiento regular y cómo realizarlo, lo que puede ser beneficioso tanto en su vida académica como profesional.



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

IV: OBJETIVOS

- I. **Mejorar el Rendimiento y la Vida Útil de los Equipos:** Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de manera regular para asegurar que los equipos funcionen de manera óptima y prolongar su vida útil.
- II. **Reducir Costos:** Disminuir los costos asociados con reparaciones y reemplazos de equipos mediante el mantenimiento preventivo, que ayuda a identificar y solucionar problemas antes de que se conviertan en fallos mayores.
- III. **Garantizar la Continuidad del Proceso Educativo:** Asegurar que las actividades académicas no se vean interrumpidas por fallos en los equipos de cómputo, permitiendo a los estudiantes y docentes utilizar las herramientas tecnológicas de manera eficiente y continua.
- IV. **Desarrollar Competencias Técnicas en los Estudiantes:** Ofrecer a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias técnicas en el área de soporte y mantenimiento de hardware y software, habilidades altamente valoradas en el mercado laboral.
- V. **Fomentar la Cultura de Mantenimiento:** Promover una cultura de cuidado y responsabilidad hacia los equipos tecnológicos, enseñando a los estudiantes la importancia del mantenimiento regular y cómo realizarlo.
- VI. **Mejorar la Calidad del Aprendizaje:** Facilitar un entorno de aprendizaje más eficiente y efectivo al asegurar que los equipos de cómputo estén siempre en buen estado de funcionamiento, lo que contribuye a una mejor experiencia educativa.

Estos objetivos no solo mejoran la calidad de la educación, sino que también preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos tecnológicos del futuro.



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

V. MARCO TEÓRICO

Introducción

En la era digital actual, los equipos de cómputo son herramientas esenciales en el proceso educativo. Sin embargo, la falta de mantenimiento adecuado puede llevar a fallos frecuentes, disminución del rendimiento y, en última instancia, a la interrupción de las actividades académicas. Este marco teórico explora la importancia de contar con un taller de mantenimiento de cómputo en las instituciones de educación media superior.

Fundamentación Teórica

Teoría del Mantenimiento Preventivo y Correctivo

El mantenimiento preventivo se refiere a las acciones realizadas para prevenir fallos en los equipos antes de que ocurran, mientras que el mantenimiento correctivo se enfoca en reparar los equipos después de que se ha producido una falla. Ambos tipos de mantenimiento son esenciales para asegurar el funcionamiento continuo y eficiente de los equipos de cómputo.

Importancia del Mantenimiento en el Contexto Educativo

Según estudios, el mantenimiento adecuado de los equipos de cómputo en las instituciones educativas mejora significativamente el rendimiento y la vida útil de los equipos. Esto es crucial en el contexto educativo, donde los equipos de cómputo son utilizados diariamente por estudiantes y docentes para diversas actividades académicas. Contar con un taller de mantenimiento de cómputo no solo asegura el buen funcionamiento de los equipos, sino que también ofrece a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias técnicas en el área de soporte y mantenimiento de hardware y software. Estas habilidades son altamente valoradas en el mercado laboral y pueden abrir oportunidades de empleo para los egresados. Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de manera regular asegura que los equipos funcionen de manera óptima y prolonga su vida útil y reduce significativamente los costos asociados con reparaciones y reemplazos de equipos.

Continuidad en el Proceso Educativo

Equipos de cómputo en buen estado garantizan que las actividades académicas no se vean interrumpidas, permitiendo a los estudiantes y docentes utilizar las herramientas tecnológicas de manera eficiente y continua, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias técnicas en el área de soporte y mantenimiento de hardware y software.



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

VI. MARCO METODOLÓGICO

Introducción

El marco metodológico describe los procedimientos y técnicas necesarios para implementar un taller de mantenimiento de cómputo en una institución de educación media superior. Este enfoque busca asegurar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo, reducir costos de reparación y reemplazo, y desarrollar competencias técnicas en los estudiantes.

Objetivos

- ✓ Asegurar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo.
- ✓ Reducir costos asociados con reparaciones y reemplazos.
- ✓ Desarrollar competencias técnicas en los estudiantes.
- ✓ Promover una cultura de mantenimiento y responsabilidad tecnológica.

Diseño Metodológico

1. Diagnóstico Inicial
2. Evaluación de Necesidades: Realizar un diagnóstico inicial para identificar el estado actual de los equipos de cómputo y las necesidades de mantenimiento.
3. Inventario de Equipos: Crear un inventario detallado de todos los equipos de cómputo, incluyendo su estado, características y ubicación.
4. Definición de Objetivos Específicos: Establecer objetivos específicos y medibles para el taller de mantenimiento.
5. Desarrollo del Plan de Trabajo: Crear un plan de trabajo que incluya las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el cronograma de implementación.
6. Estructuración de memorias con S.O y archivos necesarios
7. Valoración con docentes de las necesidades de hardware para los equipos de cómputo
8. Coordinación con otros docentes asignados al taller de cómputo
9. Implementación de reparaciones



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

10. Realización de Mantenimientos Preventivos y Correctivos: Ejecutar las actividades de mantenimiento según el plan de trabajo, asegurando el cumplimiento de las normas de seguridad.
11. Evaluación y Seguimiento
12. Monitoreo Continuo: Realizar un monitoreo continuo del estado de los equipos y la efectividad de las actividades de mantenimiento.
13. Evaluación de Resultados: Evaluar los resultados obtenidos en términos de mejora del rendimiento de los equipos
14. Retroalimentación y Mejora Continua: Proporcionar retroalimentación y realizar ajustes en el plan de trabajo según sea necesario para mejorar la efectividad de los equipos

Procedimiento

1. Inicio del Taller
2. Presentación del Taller: Introducir al personal docente en los objetivos y la importancia del taller de mantenimiento.
3. Normas de Seguridad: Explicar y reforzar las normas de seguridad y el uso adecuado de las herramientas y equipos.
4. Actividades de Mantenimiento
5. Mantenimiento Preventivo: Realizar actividades de mantenimiento preventivo como limpieza, actualización de software y revisión de componentes.
6. Mantenimiento Correctivo: Ejecutar reparaciones y reemplazos de componentes defectuosos según sea necesario.
7. Capacitación y Desarrollo de Competencias a docentes que lo requieran
8. Cierre del Taller
9. Presentación de Resultados: Los docentes asignados presentan los resultados de sus actividades de mantenimiento y las mejoras logradas en los equipos.
10. Reflexión y Retroalimentación: Realizar una sesión de reflexión y retroalimentación para identificar áreas de mejora y planificar futuras actividades.



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

VII.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Total, de Sesiones: 10

Tabla

Semana	Fecha	Tema de la Práctica
1	8 DE SEPTIEMBRE	Sesión con docentes asignados al taller
2	15 DE SEPTIEMBRE	Diagnóstico de equipos de cómputo
3	15 DE SEPTIEMBRE	Solicitud de materiales a utilizar para el mantenimiento
4	OCTUBRE	mantenimiento
5	OCTUBRE	mantenimiento
6	NOVIEMBRE	mantenimiento
7	NOVIEMBRE	evaluación
8	2 DE DICIEMBRE	Nuevo diagnóstico
9	8 DE DICIEMBRE	Mantenimiento correctivo
10	ENERO	Análisis de Resultados

VIII. RECURSOS

- | | | |
|-----------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. Discos duros | 8. Conectores RJ45 | 15. Juego de desarmadores |
| 2. Clonadora | 9. Crimpadora | |
| 3. S.O. | 10. Probador de red | |
| 4. Memorias USB | 11. Alcohol isopropílico | |
| 5. Memoria RAM | 12. Espuma limpiadora | |
| 6. Office 365 | 13. Aire comprimido | |
| 7. Cable de red | 14. Pulseras antiestáticas | |



"2025. Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

ACTIVIDADES ANEXADAS

- Mantenimiento de centro de cómputo
- Creación de biblioteca digital
- Mantenimiento y actualización de página web
- Robotix
- Red internet
-

