



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
ÁREA CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
UNIDAD ACADÉMICA DE ECONOMÍA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la unidad de aprendizaje:	EVALUACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE HARDWARE
Clave:	
Academia:	HARDWARE Y SOFTWARE DE BASE
Tipo de unidad de aprendizaje:	<input checked="" type="checkbox"/> Obligatoria <input type="checkbox"/> Optativa
Linea de formación:	<input type="checkbox"/> Programación <input type="checkbox"/> Tratamiento de la información <input type="checkbox"/> Matemáticas <input type="checkbox"/> Ingeniería de software <input checked="" type="checkbox"/> Redes y hardware <input type="checkbox"/> Integradora
Area de formación:	<input type="checkbox"/> Tronco básico universitario <input checked="" type="checkbox"/> Disciplinar y profesionalizante <input type="checkbox"/> Tronco básico de área <input type="checkbox"/> Optativa
Tipo de curso:	<input checked="" type="checkbox"/> Curso <input type="checkbox"/> Práctica <input type="checkbox"/> Taller <input checked="" type="checkbox"/> Curso-taller
Nivel en el que se ubica:	<input checked="" type="checkbox"/> Licenciatura <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría
Programa académico:	<input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Economía <input checked="" type="checkbox"/> Sistemas computacionales

Horas de teoría	Horas de práctica	Horas de estudio independiente	Total de horas	Valor de créditos
48	24	24	96	6
Prerequisitos:	El alumno debe tener conocimientos de Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos.			
Fecha de elaboración:	AGOSTO DE 2009			
Elaborado por:	Academia de HARDWARE Y SOFTWARE DE BASE			
Fecha de actualización:	SEPTIEMBRE del 2016			
Actualizado por:	Academia HARDWARE Y SOFTWARE DE BASE			

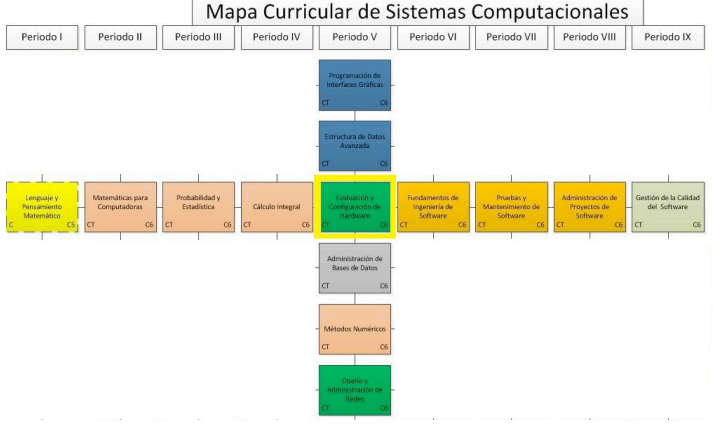
2. PRESENTACIÓN O JUSTIFICACIÓN

Introducción:

La creciente demanda de equipos de cómputo que se tiene hoy en día, ha dado pie a que los fabricantes de computadoras diseñen equipos cada vez más eficientes y con un margen de ganancia menor, por lo anterior, actualmente existe un mercado con muchísimas opciones de computadoras y resulta fundamental saber evaluar los equipos para dar una asesoría satisfactoria en la toma de decisiones al adquirir dichos equipos.

Ubicación grafica de la unidad de aprendizaje en el mapa:



<p>Espacio curriculares con los que se vincula en relación horizontal y vertical:</p>	<p>2º semestre</p> <p>Vertical-mat. De computacion y sistemas operativos Horizontal con total de redes</p> <p>Mapa Curricular de Sistemas Computacionales</p> 
<p>Tiempo que se destina:</p>	<p>96 horas por semestre</p>

3. UNIDAD DE COMPETENCIA (¿Qué? ¿Para qué?)

El alumno conocerá los componentes actuales de una computadora basada en la arquitectura de Von Neuman, y aprenderá los conceptos sobre evaluación de hardware, y una metodología para llevar a cabo una evaluación entre dos equipos de cómputo.

4. PERFIL DOCENTE

Formación académica:

	Especialista en el Área de Hardware y Sistemas Operativos.
Experiencia:	3 años de experiencia en el área.
Otros requisitos:	Conocer la Arquitectura de Computadoras y el idioma Ingles indispensable.

5. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes teóricos	Conceptualizará definiciones de Evaluación de Hardware, comprensión de Métricas y Métodos de evaluación, así como la definición de Configuración de Hardware, y Comprensión de Nuevas Tecnologías de Cómputo.
Saberes prácticos	El alumno aprenderá a realizar Armado y desarme de computadoras, Configurar el BIOS para optimizar el CPU, Uso de aplicaciones para obtener información de los componentes de las PCs, y Manejo de herramientas de software para realizar pruebas de Hardware a equipos de cómputo.
Saberes metodológicos	El estudiante conocerá la metodología para realizar una evaluación de hardware, seleccionar la técnica adecuada para la evaluación de hardware, y analizar e interpretar resultados de la evaluación.
Saberes formativos	Sabrá reconocer cuando se necesita evaluar y cuando diagnosticar un equipo de cómputo. Identificación de los métodos para su correcta aplicación. Capacidad para saber interpretar los datos generados y convertirlos en información útil para el cliente. Identificación de los componentes y las tecnologías manejadas en los equipos de cómputo.

6. DESGLOSE DE CONTENIDO

Unidad o eje temático:						
Objetivo:						
Contenidos	Objetivo	Infraestructura académica	Recurso tecnológico	Horas teóricas	Horas practicas Aula/Laboratorio	Horas independientes
UNIDAD I: Configuración de Hardware	Conocer los componentes principales de una computadora actual basada en la arquitectura de Von Neuman, entre los que destacan el CPU, motherboard, almacenamiento primario y secundario, y buses del sistema.	Salón de clases		16	4	6
UNIDAD II: Diagnóstico y pruebas de equipos de cómputo.	El alumno conocerá algunas herramientas para realizar diagnóstico a equipos de cómputo, los tipos de diagnóstico, BIOS de la PC, BIOS POST, y pruebas de	Salón de clases		8	8	6

Elaboración de resúmenes	Gestionar búsqueda de información tanto de fuentes primarias, secundarias y terciarias	10 % de calificación
Exposiciones por equipo	Los estudiantes agrupados en equipos de trabajo, realizarán una presentación del tema que se les asigne. Dicha presentación deberá ser visual, y no contener demasiado texto.	10 % de calificación
Exámenes parciales y final	El alumno demostrará su conocimiento teórico-práctico a través de dos evaluaciones sobre hardware de computadoras, mantenimiento, pruebas de hardware y evaluación de hardware.	40 % de calificación
Trabajo de laboratorio (prácticas)	El alumno saber realizar mantenimiento a equipo de cómputo de escritorio y portátil.	10 % de calificación
Presentación de proyecto final	El alumno realizará una evaluación de hardware a dos equipos de cómputo, mediante la metodología planteada, con profesionalismo, y una presentación de resultados adecuada.	30 % de calificación

7. CRITERIOS DE ACREDITACION

Cumplir con el 80% de las actividades marcadas anteriormente
Calificación mínima 60

--

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Contenidos	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Componentes principales de la PC, CPU y Motherboard	X															
Memoria primaria y secundaria		X														
Buses del sistema			X													
Resumen y Exposición de pruebas de hardware				X												
Práctica 1 de compra de componentes de una PC					X											
Evaluación 1						X										
Software de diagnóstico y pruebas de rendimiento							X									
Práctica 2 de pruebas de rendimiento								X								
Práctica 3 de diagnóstico de									X							

componentes																	
BIOS y BIOS POST										X							
Mantenimiento de cómputo											X						
Práctica 4 con simuladores de PC												X					
Práctica de mantenimiento a PC de escritorio													X				
Práctica de mantenimiento a Portátil													X				
Pruebas de hardware a equipos de cómputo														X			
Evaluación 2														X			
Trabajo final: Evaluación a dos equipos de cómputo															X		X
Exposición de trabajo final.																	X

9. BIBLIOGRAFÍA

Básica:	Diseño y Evaluación de Arquitectura de Computadoras, Prentice Hall, 2010. Organización y arquitectura de computadoras, Prentice Hall, 2003
---------	---

	Morris Mano M. Arquitectura de computadoras, Editorial Prentice Hall , Segunda edición
Complementaria:	-William Stalling,, Organización Y Arquitectura De Computadoras, Florida Internacional University 5° Edición, Prentice Hall,2000 -Structured Computer Organization, Andrew S.Tanembaum, Edición 4ta, Ed. Prentice Hall. - Modern Operating Systems, Andrew S.Tanembaum, Ed. Prentice Hall.
Otros recursos:	

Observaciones: