



Universidad Autónoma
del Estado de México

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

COMPUTACIÓN BÁSICA

de Primer Semestre



Secretaría de Docencia
Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior



**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

SECRETARÍA DE DOCENCIA

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009

PROGRAMA DE ASIGNATURA

COMPUTACIÓN BÁSICA

SEMESTRE

PRIMER





Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior COMPUTACIÓN

M. en C. Eduardo Gasca Pliego
Rector

M. en A.S.S. Felipe González Solano
Secretario de Docencia

M. en A. E. José Francisco Mendoza Filorio
Director de Estudios de Nivel Medio Superior

M. en DAES. Mónica Garduño Suárez
**Coordinación e integración de programas de
asignatura**

Programa de estudios de *Primer* semestre

Elaboración: Marzo 2010

Álvarez Tostado Uribe María de Jesús
Cadena Guadarrama Rosa Elena
Hernández Juárez Guillermo
Mejía Miranda Manuel
Ramírez Revueltas Martha
Valdés Pérez Patricia
Vargas Hernández Jesús Israel
Vilchis Torres R. Ivett

Reestructuración: Noviembre 2010

Ramírez Revueltas Martha

Asesor Disciplinario:

Mtra. Mireya Salgado Gallegos

Asesor Metodológico:

Mtra. Sara Griselda Sánchez Mercado
Dr. René Pedroza Flores

Coordinador de la comisión de Autores:

Mtra. Mónica Garduño Suárez

Fecha de socialización en Academia General:

**Fecha de aprobación por el Consejo General
Académico.**





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

Campo de Formación: Lenguaje y Comunicación

Ámbito disciplinar: Informática

ASIGNATURA: Computación Básica

Semestre: Primero

Horas teóricas 1

Créditos: 6

Horas prácticas 4

Tipo de curso Obligatorio

Total de horas 5

Asignaturas simultáneas
Álgebra
Hombre y salud
Pensamiento y razonamiento lógico
Antropología: Hombre, cultura y sociedad
Comunicación oral y escrita
Desarrollo del potencial humano
Orientación educativa
Cultura física

Etapas en la estructura curricular
Introdutoria

PROPÓSITO GENERAL

Desarrollar la capacidad para utilizar herramientas informáticas en la solución de problemas cotidianos a través de la adquisición de habilidades relacionadas con la búsqueda, selección, organización y presentación de la información de manera ética y profesional.





NORMAS DEL CURSO

Docente		Alumno	
	<ul style="list-style-type: none">• Dar a conocer la organización y presentar la estructura del curso.• Dar a conocer las estrategias de enseñanza y los criterios de evaluación.• Cubrir el 100% del programa.• Acercar a los alumnos a situaciones prácticas reales de su entorno.• Proporcionar retroalimentación de manera continua.• Manejar un sistema de evaluación de manera continua.• Manejar un sistema de autoevaluación.• Manejar una bitácora para el registro de actividades, asistencias y evaluaciones.• Establecer acuerdos, compromisos y expectativas con los alumnos.• Trabajar un portafolio de evidencias.		<ul style="list-style-type: none">• Practicar la apertura hacia el aprendizaje• Asistencia a las sesiones del curso.• Presentarse a sus evaluaciones en las fechas marcadas en el calendario oficial.• Tolerancia de 5 minutos para entrada a clase.• Cumplir con los proyectos y tareas asignados.• Cumplir con los acuerdos, compromisos y expectativas establecidos con el docente.• Cumplir con los lineamientos marcados en el reglamento de la sala de cómputo.

PERFIL DOCENTE

Formación disciplinaria:

Ing. en Sistemas Computacionales; Ing. en Computación; Lic. en Informática Administrativa; Ing. en Mecatrónica; Lic. en Geoinformática; Ing. En Electrónica.

Formación didáctico-pedagógica:

Es deseable que el docente cuente con el diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior.





Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior COMPUTACIÓN

PRESENTACIÓN

En una sociedad dinámica y con necesidades de transformación, se hace indispensable desarrollar en los alumnos del Bachillerato Universitario, competencias en el área de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's), toda vez que éstas se han convertido como lo considera la UNESCO, en nuevos modelos para ser adoptados en el aspecto educativo y que son un pilar en la estrategia de desarrollo como uno de los medios para alcanzar el objetivo de Educación para la Vida y para Todos.

Por tal motivo, Computación Básica es una asignatura que se inserta en el primer semestre del Plan de Estudios del Modelo Curricular del Bachillerato Universitario 2009; en el espacio del Currículum, donde se pretende que el alumno vivencie un proceso de conocimiento de sí mismo, y en donde – además de otros conocimientos - aprenderá el uso de la computadora como una herramienta que le permita solucionar problemas de su quehacer académico y de su vida diaria, entre otros.

Para el buen desempeño del alumno, a lo largo de su trayectoria académica y en la vida misma, debe contar con las herramientas básicas que le permitan el manejo adecuado de los recursos a los cuales puede acceder mediante el uso de los diferentes medios informáticos. Esta asignatura pretende contribuir a formar un alumno

capaz de emplear de manera eficaz la computadora como una herramienta auxiliar en el procesamiento de información; capaz también de distinguir y apreciar la conveniencia de mantenerse constantemente actualizado y de trabajar en equipo.

La asignatura de Computación Básica se estructura a partir del enfoque por competencias, el cual plantea la propuesta de que el alumno debe desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan emplear las TIC's como herramienta para obtener, clasificar y presentar información, así como descubriendo diversas alternativas que le permitan desarrollarse a través de su propia forma de pensar y razonar utilizando una herramienta que le permite ir conociendo su potencial, su capacidad solucionadora, su habilidad indagatoria y actitud propositiva que enriquezca el proceso.

Los contenidos de aprendizaje de esta asignatura se estructuran en cuatro módulos, que permitirán al alumno contar con las herramientas básicas para el dominio de la computadora y sus aplicaciones, permitiendo de esta manera la estandarización de los conocimientos y experiencias de aprendizaje en todos los alumnos del Bachillerato Universitario.





ESTRUCTURA DE LA ASIGNATURA	
MÓDULO I	CONCEPTOS BÁSICOS Y SISTEMA OPERATIVO
MÓDULO II	INTERNET
MÓDULO III	PROCESADOR DE TEXTO Y EDITOR DE DIAPOSITIVAS
MÓDULO IV	HOJA DE CÁLCULO Y PROGRAMAS DE USO LIBRE

VINCULACIÓN CON EL PERFIL DE EGRESO





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

TABLA DE CONTENIDO TEMÁTICO

COMPETENCIAS	PROCESO	MÓDULO I	MÓDULO II	MÓDULO III	MÓDULO IV
		CONCEPTOS BÁSICOS Y SISTEMA OPERATIVO	INTERNET	PROCESADOR DE TEXTOS Y EDITOR DE DIAPOSITIVAS	HOJA DE CÁLCULO Y PROGRAMAS DE USO LIBRE
Conoce las características esenciales del procesamiento de la información en las distintas aplicaciones y servicios que ofrece el mundo digital.	Conoce las herramientas	Computación e informática. Elementos básicos de un sistema de cómputo. Hardware y software	Servicios de Internet.	Herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas.	Herramientas de la hoja de cálculo y de los programas de uso libre.
Reconoce las limitaciones potenciales de los sistemas y adopta medidas para superarlas.	Identifica riesgos o limitaciones	Programas antivirus.	Seguridad en la red	Ataques a la seguridad	Ataques a la seguridad
Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Practica el empleo de las herramientas	Sistema operativo con interfase gráfica.	Correo electrónico, Navegadores Buscadores, Mensajes instantáneos.	Edición de documentos. Diseño de presentaciones.	Manipulación de datos en la hoja de cálculo. Gráficas y mapas mentales en programas de uso libre.





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

Continuación...

COMPETENCIAS	PROCESO	MÓDULO I	MÓDULO II	MÓDULO III	MÓDULO IV
		CONCEPTOS BÁSICOS Y SISTEMA OPERATIVO	INTERNET	PROCESADOR DE TEXTOS Y EDITOR DE DIAPOSITIVAS	HOJA DE CÁLCULO Y PROGRAMAS DE USO LIBRE
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Aplica las herramientas para satisfacer necesidades personales, académicas y sociales	Funciones básicas de un sistema operativo con interfase gráfica.	Ambientes virtuales, Redes sociales, Foros virtuales, Sitio UAEMéx, SEDUCA.	Documentos. Presentaciones.	Casos prácticos en la hoja de cálculo y en programas de uso libre.
Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Asocia las herramientas conocidas con el uso de nuevas herramientas	Utilerías del S.O.	Servicios conocidos y su relación con nuevas aplicaciones de Internet.	Procesadores de textos y editores de diapositivas en otras plataformas.	Hoja de cálculo en otras plataformas. Programas de uso libre alternativos.
Utiliza los recursos tecnológicos para colaborar, publicar e interactuar con los miembros de su comunidad, encaminados a resolver problemas en el mundo real y tomar decisiones bien fundamentadas.	Resuelve problemáticas complejas	Casos prácticos que involucran la administración eficiente del S.O.	Solución de problemas en un entorno de comunicación virtual.	Ideas para el mejoramiento de su entorno inmediato.	Resolución de problemas aplicados a sus asignaturas simultáneas.





ESQUEMA GRÁFICO DE CONTENIDOS

MI. Conceptos básicos y sistema operativo

- Computación e informática.
- Elementos básicos de un sistema: Hardware y software
- Programas antivirus.
- Sistema operativo con interfase gráfica.
- Funciones básicas de un sistema operativo con interfase gráfica.
- Utilerías del S.O.
- Casos prácticos que involucran la administración eficiente del S.O.

M II. Internet

- Servicios de Internet.
- Seguridad en la red
- Correo electrónico, Navegadores, Buscadores, Mensajes instantáneos.
- Ambientes virtuales, Redes sociales, Foros virtuales, Sitio UAEMéx, SEDUCA.
- Servicios conocidos y su relación con nuevas aplicaciones de Internet.
- Solución de problemas en un entorno de comunicación virtual.

M III. Procesador de textos y editor de diapositivas

- Herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas.
- Ataques a la seguridad
- Edición de documentos.
- Diseño de presentaciones.
- Documentos.
- Presentaciones.
- Procesadores de textos y editores de diapositivas en otras plataformas.
- Ideas para el mejoramiento de su entorno inmediato.

M IV. Hoja de cálculo y programas de uso libre

- Herramientas de la hoja de cálculo y de los programas de uso libre.
- Ataques a la seguridad
- Manipulación de datos en la hoja de cálculo.
- Gráficas y mapas mentales en programas de uso libre.
- Casos prácticos en la hoja de cálculo y en programas de uso libre.
- Hoja de cálculo en otras plataformas.
- Programas de uso libre alternativos.
- Resolución de problemas aplicados a sus asignaturas simultáneas.





MÓDULO I	CONCEPTOS BÁSICOS Y SISTEMA OPERATIVO	SESIONES PREVISTAS	7
-----------------	--	---------------------------	----------

PROPÓSITOS DEL MÓDULO

Desarrollar en el estudiante capacidad para:

- Comparar las definiciones de computación e informática.
- Conocer los elementos básicos de un sistema de cómputo.
- Operar programas antivirus.
- Manejar un sistema operativo con interfase gráfica.
- Ejecutar las funciones básicas de un sistema operativo con interfase gráfica.
- Categorizar las utilerías nuevas del S.O. con interfase gráfica.
- Resolver casos prácticos que involucran la administración eficiente del S.O.

EJES TRANSVERSALES

Educación para el consumo	Educación en valores
Discrimina información en la adquisición de un equipo de cómputo que se ajuste a sus necesidades y posibilidades.	Respeta los diferentes puntos de vista en el trabajo colaborativo.
Educación para la democracia	
Acepta y propone los roles en el trabajo colaborativo	

EJES PROBLEMATIZADORES PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS

*¿Cómo uso eficientemente los recursos de un sistema de cómputo?
¿Me identifico como un ser socialmente responsable en un ambiente digital?
¿Desarrollo mejor mis capacidades empleando las tecnologías?*





MÓDULO I	CONCEPTOS BÁSICOS Y SISTEMA OPERATIVO	SESIONES PREVISTAS	7
-----------------	--	---------------------------	----------

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR COMPETENCIAS

TEMÁTICA	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	DOMINIOS DE LAS COMPETENCIAS		
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>Computación e informática</p> <p>Elementos básicos de un sistema de cómputo.</p> <p>Hardware y software</p>	<p>Conoce las características esenciales del procesamiento de la información en las distintas aplicaciones y servicios que ofrece el mundo digital.</p>	<p>Explica los conceptos básicos de computación e informática.</p> <p>Describe las características principales del hardware y software</p>	<p>Compara los conceptos de informática y computación.</p> <p>Representa gráficamente el funcionamiento de un sistema de cómputo.</p>	<p>Reconoce la importancia de los avances tecnológicos, asociados con la computación y la informática, que determinan las características de la época actual. (Algo así..</p> <p>Valora el uso ético de la información, operación y aplicación de innovaciones asociadas con la computación y la informática cómputo.</p> <p>Rechaza el uso de programas piratas.</p>
<p>Programas antivirus.</p>	<p>Reconoce las limitaciones potenciales de los sistemas y adopta medidas para superarlas.</p>	<p>Describe las características de un virus y un programa antivirus.</p>	<p>Opera distintos programas antivirus.</p>	<p>Toma medidas de precaución para evitar infecciones.</p>
<p>Sistema operativo con interfase</p>	<p>Sigue instrucciones y procedimientos de manera</p>	<p>Describe las características principales de un sistema operativo</p>	<p>Compara los diferentes tipos de sistemas operativos.</p>	<p>Aprecia el uso de sistemas operativos originales.</p>





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

gráfica. Tipos Características	reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	con interfase gráfica.	Maneja los elementos principales del sistema operativo con interfase gráfica.	
Funciones básicas de un sistema operativo.	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Reconoce las funciones principales del sistema operativo con interfase gráfica.	Selecciona y aplica las funciones del sistema operativo más adecuadas para la solución de problemas específicos.	Reconoce la importancia de los sistemas operativos con interfase gráfica en el mundo actual.
Utilerías del S.O.	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Compara las funciones ya conocidas de un sistema operativo con aquellas que no conoce.	Aplica las utilerías del sistema operativo a la solución de problemas.	Valora la importancia del trabajo colaborativo.
Casos prácticos que involucran la administración eficiente del S.O.	Utiliza los recursos tecnológicos para colaborar, publicar e interactuar con los miembros de su comunidad, encaminados a resolver mundo real y tomar decisiones bien fundamentadas.		Resuelve un caso práctico asociado con el uso del SO, fundamentando las decisiones tomadas.	Aprecia la utilidad de los sistemas operativos y su buen funcionamiento en sus actividades diarias con las computadoras.





ACTIVIDAD PEDAGÓGICA POR COMPETENCIAS AMBIENTE DE APRENDIZAJE							
		Actividades del alumno	Estrategias	Recursos	Evaluación		
					A ¹	B ²	Evidencia
Apertura	1. <i>Recupera conocimiento previo.</i> 2. <i>Problematiza</i>	1. Participa en la valoración diagnóstica propuesta y dirigida por el profesor para reconocer su experiencia, disposición, conocimientos previos, ideas alternativas o preconcepciones en relación con los conceptos involucrados en un sistema de cómputo. 2. Analiza y reflexiona de manera colectiva en torno a la siguiente situación problema: ¿Qué harías para revisar el estado de una computadora, sus elementos de hardware y software, su protección para prevenir ataques informáticos; y en su caso, proponer soluciones que mejoren su operación? 3. Elabora en equipo un texto que contenga un diagrama de los conceptos relacionados con un sistema de cómputo, y las hipótesis que surjan de la reflexión en torno a la situación problema propuesta. 4. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.	Conversación entre pares. Dibujos e imágenes. Observación.	Preguntas orientadoras de la conversación entre pares.	D	A	Diagrama. Texto colaborativo.

¹ A. Función de la evaluación: (D) Diagnóstica; (C) Continua; (S) Sumativa

² B. Tipo de evaluación: (A) Autoevaluación; (C) Coevaluación; (H) Heteroevaluación





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

Desarrollo	3. <i>Adquirir y organizar nueva información.</i>	<p>1. Realiza en equipo actividades de identificación y búsqueda de información relevante relacionada con el problema:</p> <p>¿Qué harías para revisar el estado de una computadora, sus elementos de hardware y software, su protección para prevenir ataques informáticos; y en su caso, proponer soluciones que mejoren su operación?</p> <p>2. Elabora colectivamente y bajo la guía del profesor, tablas de la información adquirida en las que identifique patrones, reconozca elementos comunes o distintos, establezca relaciones e integre conceptos.</p> <p>La secuencia de la actividad es la siguiente:</p> <p>a) El profesor proveerá una lista de referencias documentales y / o electrónicas para que el estudiante interactúe con esta información y la agregue a su nuevo banco de conceptos.</p> <p>b) La compilación de los conceptos que el alumno debe adquirir la plasmará en un mapa conceptual.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Trabajo colaborativo: aprendizaje en equipo, investigación en grupo.</p> <p>Cuadro S-Q-A</p> <p>Investigación documental</p> <p>Exploración en la Red.</p>	<p>Formatos SQA</p> <p>Guión para unidad de investigación o exploración</p>	C	C	Mapa conceptual.
	4. <i>Procesar nueva información.</i>	<p>1. En equipo, planea, organiza y ejecuta las actividades de procesamiento de la información sugeridas por el profesor:</p>	<p>Trabajo colaborativo: Cooperación guiada</p>	Matriz	C	C	Tabla.





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

		<p>El profesor indica las prácticas que el alumno debe de realizar, tomadas éstas del material diseñado para el NMS que acompaña a esta asignatura.</p> <p>El profesor crea un instrumento llamado inventario de observación para monitorear el desarrollo de las actividades / prácticas asociadas a la actividad.</p> <p>Deduce: usa generalizaciones y principios para obtener conclusiones. (esto se plasma en la tabla)</p> <p>Construye fundamento: justifica o argumenta afirmaciones. (esto se plasma en la tabla)</p> <p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio de observación, análisis y/o síntesis.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	estructurada.				
Cierre	5. <i>Aplicar, transferir información.</i>	<p>1. En equipo, planea y organiza las actividades de aplicación o transferencia de la información sugeridas por el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas. Buscar el logro de un objetivo sobreponiéndose a las restricciones o condiciones limitantes. <p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio.</p>	Trabajo colaborativo: Grupos de enfoque para la elaboración de modelos, diseños o proyectos.		S	H	Reporte.





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

		3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.					
6. <i>Tomar conciencia (meta cognición).</i>		1. Elabora un texto en el que exprese una reflexión personal respecto a lo aprendido. 2. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.	Reflexión metacognitiva Contrato de aprendizaje Definición de objetivos			S H	Exposición de la experiencia.

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de su vida.

Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.





EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Evidencias de desempeño	Criterios de evaluación
1 Diagrama. Texto colaborativo.	El diagrama debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con un sistema de cómputo. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios. El texto debe contener: Datos de identificación de la actividad. Las hipótesis para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
2 Mapa conceptual.	El mapa conceptual debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con un sistema de cómputo. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
3 Tabla.	La tabla debe contener: Datos de identificación de la actividad. Asociación de conceptos previos y nuevos relacionados con un sistema de cómputo. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
4 Reporte.	El reporte debe contener: Datos de identificación de la actividad. Planteamientos para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
5 Exposición de la experiencia.	La exposición deberá contener: Lenguaje claro y articulado. Apoyos visuales. Orden y claridad en las ideas.





Evidencia de Actividad Integradora I

Un reporte escrito que de manera puntual de respuesta a la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.

Datos de identificación de la actividad.
Lenguaje claro y articulado.
Orden y claridad en la redacción de las ideas.
Imágenes y diagramas.
Propuestas y estrategias para la solución de la situación problema.
Limpieza, orden, organización y estructura.
Ideas y diseño propios.





MÓDULO II

INTERNET

SESIONES PREVISTAS

8

PROPÓSITOS DEL MÓDULO

Desarrollar en el estudiante capacidad para:

- Conocer los servicios de Internet.
- Revisar la seguridad en Internet.
- Emplear los distintos servicios de Internet.
- Implementar los distintos servicios que le ofrece Internet.
- Colaborar en ambientes virtuales.
- Comparar los servicios conocidos con las nuevas aplicaciones que le ofrece Internet.
- Colaborar en la solución de problemas en un entorno de comunicación virtual.

EJES TRANSVERSALES

Educación para el consumo

Analiza los parámetros de seguridad en las transacciones comerciales a través de Internet.

Educación en valores

Valora el tipo de información a la cual tiene acceso, para su buen uso.

Educación para la democracia

Acepta y propone los roles de trabajo, a través de la red.

EJES PROBLEMATIZADORES PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS

¿El Internet soluciona todas mis necesidades de información y comunicación en mis estudios?

¿El Internet me ayuda a desarrollar mejores estrategias de aprendizaje?

¿El Internet me hace un ciudadano del mundo?





MÓDULO II	INTERNET	SESIONES PREVISTAS	8
------------------	-----------------	---------------------------	----------

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR COMPETENCIAS

TEMÁTICA	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	DOMINIOS DE LAS COMPETENCIAS		
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
1. Servicios de Internet.	Conoce las características esenciales del procesamiento de la información en las distintas aplicaciones y servicios que ofrece el mundo digital.	Conoce el uso de Internet.	Maneja los elementos principales de internet.	Valora la información que se maneja en Internet.
2. Seguridad en la red	Reconoce las limitaciones potenciales de los sistemas y adopta medidas para superarlas.	Describe los elementos de una navegación segura en el Internet.	Activa los elementos de seguridad que se contemplan en el programa antivirus y en el navegador.	Aprecia la importancia de activar los elementos de seguridad en un sistema informático.
3. Correo electrónico, Navegadores, Buscadores, Mensajes instantáneos.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.	Reconoce las características principales y funciones de las aplicaciones de correo electrónico, navegadores, buscadores y programas de mensajería instantánea.	Resuelve situaciones de su entorno por medio de de correo electrónico, navegadores, buscadores y programas de mensajería instantánea.	Valora las ventajas y desventajas que le ofrecen el correo electrónico, navegadores, buscadores y programas de mensajería instantánea.





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

<p>Ambientes virtuales, Redes sociales, Foros virtuales, Sitio UAEMéx, SEDUCA.</p>	<p>Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p>	<p>Describe las funciones y usos de las redes sociales.</p>	<p>Participa en una red social.</p>	<p>Respetar las normas de uso y conducta en las redes sociales.</p>
<p>4. Servicios conocidos y su relación con nuevas aplicaciones de Internet.</p>	<p>Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.</p>	<p>Identifica servicios de Internet con los que no está familiarizado.</p>	<p>Implementa las nuevas aplicaciones que le ofrece Internet a su entorno académico, social y personal.</p>	<p>Valora las ventajas y desventajas que le ofrecen las nuevas aplicaciones de Internet.</p>
<p>5. Solución de problemas en un entorno de comunicación virtual.</p>	<p>Utiliza los recursos tecnológicos para colaborar, publicar e interactuar con los miembros de su comunidad, encaminados a resolver problemas en el mundo real y tomar decisiones bien fundamentadas.</p>	<p>Describe las normas de operación y conducta en una comunidad virtual.</p>	<p>Construye soluciones a un problema en una comunidad virtual.</p>	<p>Colabora en un entorno de comunicación virtual.</p>





ACTIVIDAD PEDAGÓGICA POR COMPETENCIAS AMBIENTE DE APRENDIZAJE							
		Actividades del alumno	Estrategias	Recursos	Evaluación		
					A ³	B ⁴	Evidencia
Apertura	1. <i>Recuperar conocimiento previo.</i> 2. <i>Problematizar</i>	1. Participa en la valoración diagnóstica propuesta y dirigida por el profesor para reconocer su experiencia, disposición, conocimientos previos, ideas alternativas o preconcepciones en relación con los conceptos involucrados en el Internet.					
		2. Analiza y reflexiona de manera colectiva en torno a la siguiente situación problema: Resolver una actividad integradora descrita en una asignatura distinta a computación básica. Esto involucra localizar información referente al tema de la actividad integradora, comunicarse en la virtualidad para compartir la información, y finalmente integrarla en la evidencia de la asignatura en cuestión.	Conversación entre pares. Asociación libre y relaciones. Dibujos e imágenes.	Preguntas orientadoras de la conversación entre pares.	D	A	Diagrama de flujo. Texto colaborativo.
		3. Elabora en equipo un texto que contenga un diagrama de los conceptos relacionados con el Internet, y las hipótesis que surjan de la reflexión en torno a la situación problema propuesta.					
		4. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el					

³ A. Función de la evaluación: (D) Diagnóstica; (C) Continua; (S) Sumativa

⁴ B. Tipo de evaluación: (A) Autoevaluación; (C) Coevaluación; (H) Heteroevaluación





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

		portafolio de evidencias.						
Desarrollo	3. <i>Adquirir y organizar nueva información.</i>	<p>1. Realiza en equipo actividades de identificación y búsqueda de información relevante relacionada con el problema:</p> <p>Resolver una actividad integradora descrita en una asignatura distinta a computación básica. Esto involucra localizar información referente al tema de la actividad integradora, comunicarse en la virtualidad para compartir la información, y finalmente integrarla en la evidencia de la asignatura en cuestión.</p> <p>2. Elabora colectivamente y bajo la guía del profesor, tablas de la información adquirida en las que identifique patrones, reconozca elementos comunes o distintos, establezca relaciones e integre conceptos.</p> <p>La secuencia de la actividad es la siguiente:</p> <p>c) El profesor proveerá una lista de referencias documentales y / o electrónicas para que el estudiante interactúe con esta información y la agregue a su nuevo banco de conceptos.</p> <p>d) La compilación de los conceptos que el alumno debe adquirir la plasmará en un mapa conceptual.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Trabajo colaborativo: aprendizaje en equipo, investigación en grupo.</p> <p>Cuadro S-Q-A</p> <p>Investigación documental y electrónica.</p> <p>Exploración en la Red</p>	<p>Formatos SQA</p> <p>Guión para unidad de investigación o exploración</p>				
					C	C	Mapa conceptual.	





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

	<p>4. <i>Procesar nueva información.</i></p>	<p>1. En equipo, planea, organiza y ejecuta las actividades de procesamiento de la información sugeridas por el profesor:</p> <p>El profesor indica las prácticas que el alumno debe de realizar, tomadas éstas del material diseñado para el NMS que acompaña a esta asignatura.</p> <p>El profesor crea un instrumento llamado inventario de observación para monitorear el desarrollo de las actividades / prácticas asociadas a la actividad.</p> <p>Deduce: usa generalizaciones y principios para obtener conclusiones. (esto se plasma en la tabla) Construye fundamento: justifica o argumenta afirmaciones. (esto se plasma en la tabla)</p> <p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio de observación, análisis y/o síntesis.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Trabajo colaborativo: Cooperación guiada o estructurada.</p>	<p>Matriz</p>	<p>C</p>	<p>C</p>	<p>Tabla.</p>
<p>Cierre</p>	<p>5. <i>Aplicar, transferir información.</i></p>	<p>1. En equipo, planea y organiza las actividades de aplicación o transferencia de la información sugeridas por el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas. Buscar el logro de un objetivo sobreponiéndose a las restricciones o condiciones limitantes. 	<p>Trabajo colaborativo: Grupos de enfoque para la elaboración de modelos,</p>		<p>S</p>	<p>H</p>	<p>Reporte.</p>





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

	<p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	diseños o proyectos.				
6. <i>Tomar conciencia (meta cognición).</i>	<p>1. Elabora un texto en el que exprese una reflexión personal respecto a lo aprendido.</p> <p>2. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Reflexión metacognitiva</p> <p>Contrato de aprendizaje</p> <p>Definición de objetivos</p>	Análisis de perspectivas.	S	H	Exposición de la experiencia.

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de su vida.

Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.





EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Evidencias de desempeño	Criterios de evaluación
<p>Diagrama de flujo. Texto colaborativo.</p>	<p>El diagrama debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con Internet. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p> <p>El texto debe contener: Datos de identificación de la actividad. Las hipótesis para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Mapa conceptual.</p>	<p>El mapa conceptual debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con Internet. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Tabla.</p>	<p>La tabla debe contener: Datos de identificación de la actividad. Asociación de conceptos previos y nuevos relacionados con un Internet. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Reporte.</p>	<p>El reporte debe contener: Datos de identificación de la actividad. Planteamientos para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Texto de la actividad integradora.</p>	<p>La exposición deberá contener: Lenguaje claro y articulado.</p>





Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior COMPUTACIÓN

	<p>Apoyos visuales. Orden y claridad en las ideas.</p>
<p>Evidencia de Actividad Integradora II Un reporte escrito que describa de manera puntual el proceso seguido para la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.</p> <p>Actividad Integradora de la asignatura elegida.</p>	<p>Datos de identificación de la actividad. Lenguaje claro y articulado. Orden y claridad en la redacción de las ideas. Imágenes y diagramas. Propuestas y estrategias para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>





MÓDULO III	PROCESADOR DE TEXTOS Y EDITOR DE DIAPOSITIVAS	SESIONES PREVISTAS	25
-------------------	--	---------------------------	-----------

PROPÓSITOS DEL MÓDULO

Desarrollar en el estudiante capacidad para:

- Identifica las herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas.
- Detecta los riesgos de contagio al descargar documentos y presentaciones.
- Ejecuta las herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas.
- Implementa las herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas.
- Reconoce las herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas en otras plataformas.
- Produce ideas para el mejoramiento de su entorno inmediato.

EJES TRANSVERSALES

Educación para el cuidado del medio ambiente:

Respetar el entorno físico en el que desarrolla su actividad cotidiana haciendo uso racional de los recursos informáticos a fin de evitar daños significativos al medio ambiente.

Educación en valores

Valora el tipo de información a la cual tiene acceso, para su buen uso.

EJES PROBLEMATIZADORES PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS

*¿El uso de un procesador de textos me permite desarrollar mejor mis habilidades para la expresión escrita?
¿El procesador de textos me motiva a expresar y desarrollar mis habilidades en la escritura?*





MÓDULO III	PROCESADOR DE TEXTOS Y EDITOR DE DIAPOSITIVAS	SESIONES PREVISTAS	25
-------------------	--	---------------------------	-----------

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR COMPETENCIAS

TEMÁTICA	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	DOMINIOS DE LAS COMPETENCIAS		
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
1. Herramientas del procesador de textos y del editor de diapositivas.	Conoce las características esenciales del procesamiento de la información en las distintas aplicaciones y servicios que ofrece el mundo digital.	Describe los conceptos de procesador de textos y editor de diapositivas.	Aplica las herramientas de edición para documentos y diapositivas.	Sigue correctamente las instrucciones que le son dadas por el profesor.
2. Ataques a la seguridad	Reconoce las limitaciones potenciales de los sistemas y adopta medidas para superarlas.	Identifica las posibles formas de contagio al descargar documentos o presentaciones en la Red.	Revisa con un programa antivirus los documentos o presentaciones provenientes de otras fuentes.	Juzga la confiabilidad de las fuentes en Internet y de otros recursos.
3. Edición de documentos.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un	Reconoce los elementos del entorno de un procesador de textos y del editor de diapositivas..	Diseña distintos tipos de documentos y presentaciones.	Evita el plagio en la creación de documentos.
4. Diseño de presentaciones.				





Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior COMPUTACIÓN

	objetivo.			
5. Documentos. 6. Presentaciones.	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Conoce las herramientas para editar documentos y diapositivas.	Implementa las herramientas para la edición de documentos y edición de presentaciones.	Colabora en la creación de documentos y presentaciones.
7. Procesadores de textos y editores de diapositivas en otras plataformas.	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Identifica las características de los procesadores de textos y editores de diapositivas en otras plataformas.	Implementa las herramientas para la edición de documentos y edición de presentaciones en otras plataformas.	Valora las ventajas y desventajas que le ofrecen los procesadores de textos y los editores de diapositivas en otras plataformas.
8. Ideas para el mejoramiento de su entorno inmediato.	Utiliza los recursos tecnológicos para colaborar, publicar e interactuar con los miembros de su comunidad, encaminados a resolver problemas en el mundo real y tomar decisiones bien fundamentadas.	Compara las formas de expresar sus ideas en un procesador de textos y en el editor de diapositivas.	Produce un documento y una presentación sobre el mismo tema.	Respeta la expresión de ideas en un medio electrónico





**ACTIVIDAD PEDAGÓGICA POR COMPETENCIAS
AMBIENTE DE APRENDIZAJE**

		Actividades del alumno	Estrategias	Recursos	Evaluación		
					A ⁵	B ⁶	Evidencia
Apertura	1. <i>Recuperar conocimiento previo.</i>	1. Participa en la valoración diagnóstica propuesta y dirigida por el profesor para reconocer su experiencia, disposición, conocimientos previos, ideas alternativas o preconcepciones en relación con los conceptos involucrados en el procesador de textos y editor de diapositivas.					
	2. <i>Problematizar</i>	2. Analiza y reflexiona de manera colectiva en torno a la siguiente situación problema: Aplica las herramientas de edición en el documento generado en la actividad integradora del módulo anterior y diseña la presentación correspondiente al tema abordado. 3. Elabora en equipo un texto que contenga un diagrama de los conceptos relacionados con un procesador de textos y editor de diapositivas; y las hipótesis que surjan de la reflexión en torno a la situación problema propuesta. 4. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en	Discusión grupal guiada. Uso de analogías.	Preguntas orientadoras de la discusión grupal.	D	A	Participación. Texto colaborativo.

⁵ A. Función de la evaluación: (D) Diagnóstica; (C) Continua; (S) Sumativa

⁶ B. Tipo de evaluación: (A) Autoevaluación; (C) Coevaluación; (H) Heteroevaluación





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

		el portafolio de evidencias.					
Desarrollo	3. <i>Adquirir y organizar nueva información.</i>	<p>1. Realiza en equipo actividades de identificación y búsqueda de información relevante relacionada con el problema:</p> <p>Aplica las herramientas de edición en el documento generado en la actividad integradora del módulo anterior y diseña la presentación correspondiente al tema abordado.</p> <p>2. Elabora colectivamente y bajo la guía del profesor, tablas de la información adquirida en las que identifique patrones, reconozca elementos comunes o distintos, establezca relaciones e integre conceptos.</p> <p>La secuencia de la actividad es la siguiente:</p> <p>e) El profesor proveerá una lista de referencias documentales y / o electrónicas para que el estudiante interactúe con esta información y la agregue a su nuevo banco de conceptos.</p> <p>f) La compilación de los conceptos que el alumno debe adquirir la plasmará en un mapa conceptual.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Trabajo colaborativo: aprendizaje en equipo, investigación en grupo.</p> <p>Cuadro S-Q-A</p> <p>Investigación documental</p> <p>Exploración en la Red</p>	<p>Formatos SQA</p> <p>Guión para unidad de investigación o exploración</p>	C	C	Mapa conceptual.





Desarrollo	4. <i>Procesar nueva información.</i>	<p>1. En equipo, planea, organiza y ejecuta las actividades de procesamiento de la información sugeridas por el profesor:</p> <p>El profesor indica las prácticas que el alumno debe de realizar, tomadas éstas del material diseñado para el NMS que acompaña a esta asignatura.</p> <p>El profesor crea un instrumento llamado inventario de observación para monitorear el desarrollo de las actividades / prácticas asociadas a la actividad.</p> <p>Deduce: usa generalizaciones y principios para obtener conclusiones. (esto se plasma en la tabla)</p> <p>Construye fundamento: justifica o argumenta afirmaciones. (esto se plasma en la tabla)</p>	Trabajo colaborativo: Cooperación guiada o estructurada.	Diagrama de comparación.	C	C	Tabla.
		<p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio de observación, análisis y/o síntesis.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>					





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

Cierre	5. <i>Aplicar, transferir información.</i>	<p>1. En equipo, planea y organiza las actividades de aplicación o transferencia de la información sugeridas por el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas. Buscar el logro de un objetivo sobreponiéndose a las restricciones o condiciones limitantes. <p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	Trabajo colaborativo: Grupos de enfoque para la elaboración de modelos, diseños o proyectos.		S	H	Reporte.
	6. <i>Tomar conciencia (metacognición).</i>	<p>1. Elabora un texto en el que exprese una reflexión personal respecto a lo aprendido.</p> <p>2. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	Reflexión metacognitiva Contrato de aprendizaje Definición de objetivos	Análisis de perspectivas .	S	H	Exposición de la experiencia.

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de su vida.

Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.





EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Evidencias de desempeño	Criterios de evaluación
<p>Diagrama de flujo.</p> <p>Texto colaborativo.</p>	<p>El diagrama debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con procesador de textos y editor de diapositivas. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p> <p>El texto debe contener: Datos de identificación de la actividad. Las hipótesis para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Mapa conceptual.</p>	<p>El mapa conceptual debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con procesador de textos y editor de diapositivas. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Tabla.</p>	<p>La tabla debe contener: Datos de identificación de la actividad. Asociación de conceptos previos y nuevos relacionados con un procesador de textos y editor de diapositivas. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>
<p>Reporte.</p>	<p>El reporte debe contener: Datos de identificación de la actividad. Planteamientos para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

<p>Texto de la actividad integradora.</p>	<p>La exposición deberá contener: Lenguaje claro y articulado. Apoyos visuales. Orden y claridad en las ideas.</p>
<p>Evidencia de Actividad Integradora III</p> <p>Un reporte escrito que describa de manera puntual el proceso seguido para la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.</p> <p>Actividad Integradora de la asignatura elegida.</p>	<p>Datos de identificación de la actividad. Lenguaje claro y articulado. Orden y claridad en la redacción de las ideas. Imágenes y diagramas. Propuestas y estrategias para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.</p>





MÓDULO IV	HOJA DE CÁLCULO Y PROGRAMAS DE USO LIBRE.	SESIONES PREVISTAS	20
------------------	--	---------------------------	-----------

PROPÓSITOS DEL MÓDULO

Desarrollar en el estudiante capacidad para:

- Describir las herramientas de la hoja de cálculo y de los programas de uso libre.
- Detectar los riesgos de contagio al descargar aplicaciones.
- Ejecutar las herramientas de la hoja de cálculo y de los programas de uso libre.
- Implementar las herramientas de la hoja de cálculo y de los programas de uso libre.
- Reconocer las herramientas de la hoja de cálculo y las de los programas de uso libre en otras plataformas.
- Ejemplificar la resolución de problemas aplicados a sus asignaturas simultáneas.

EJES TRANSVERSALES

Educación para el consumo	Educación en valores
Emplea programas de uso libre como alternativa a los costos de licencia del software comercial. Dona en la medida de sus posibilidades a las organizaciones dedicadas al desarrollo de programas de uso libre.	Propone el uso ético de instalación de los programas de uso libre. Asume su responsabilidad social, respecto al uso de los programas de uso libre.

EJES PROBLEMATIZADORES PARA EL DESARROLLO DE CONTENIDOS

*¿La hoja de cálculo me ayuda a desarrollar mis habilidades para resolver problemas con datos numéricos?
¿Los programas de uso libre me auxilian en la solución de problemas de otras asignaturas?*





MÓDULO IV	HOJA DE CÁLCULO Y PROGRAMAS DE USO LIBRE.	SESIONES PREVISTAS	20
------------------	--	---------------------------	-----------

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR COMPETENCIAS

TEMÁTICA	COMPETENCIAS DISCIPLINARES	DOMINIOS DE LAS COMPETENCIAS		
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
1. Herramientas de la hoja de cálculo y de los programas de uso libre.	Conoce las características esenciales del procesamiento de la información en las distintas aplicaciones y servicios que ofrece el mundo digital.	Describe los conceptos de hoja de cálculo y software libre.	Aplica las herramientas de manipulación de datos en la hoja de cálculo y en el software libre.	Sigue correctamente las instrucciones que le son dadas por el profesor.
2. Ataques a la seguridad	Reconoce las limitaciones potenciales de los sistemas y adopta medidas para superarlas.	Identifica las posibles formas de contagio al descargar aplicaciones en la Red.	Revisa con un programa antivirus las aplicaciones provenientes de otras fuentes.	Juzga la confiabilidad de las fuentes en Internet y de otros recursos.
3. Manipulación de datos en la hoja de cálculo.	Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un	Reconoce los elementos del entorno de la hoja de cálculo y de las aplicaciones de uso libre.	Manipula datos en la hoja de cálculo y resuelve problemas específicos con aplicaciones de uso libre.	Valora las ventajas que ofrece el software libre.
4. Gráficas y mapas mentales en programas				





Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior COMPUTACIÓN

de uso libre.	objetivo.			
5. Casos prácticos en la hoja de cálculo y en programas de uso libre.	Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.	Conoce las herramientas para el manejo de datos en la hoja de cálculo, y las aplicaciones de uso libre.	Implementa las herramientas para la manipulación de datos en la hoja de cálculo, y los programas de uso libre.	Colabora en la solución de problemas.
6. Hoja de cálculo en otras plataformas. 7. Programas de uso libre alternativos.	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.	Identifica las características de la hoja de cálculo en otras plataformas, y de los programas alternativos de uso libre.	Implementa las herramientas para la manipulación de datos en la hoja de cálculo en otras plataformas, y los programas alternativos de uso libre.	Valora las ventajas y desventajas que le ofrecen la hoja de cálculo en otras plataformas, y los programas alternativos de uso libre.
8. Resolución de problemas aplicados a sus asignaturas simultáneas.	Utiliza los recursos tecnológicos para colaborar, publicar e interactuar con los miembros de su comunidad, encaminados a resolver problemas en el mundo real y tomar decisiones bien fundamentadas.	Describe las formas de aplicación de sus conocimientos para la solución de problemas en otras asignaturas.	Diseña alternativas de solución para problemas específicos de otras asignaturas.	Respeta la expresión de ideas en las propuestas de solución de problemas.





**ACTIVIDAD PEDAGÓGICA POR COMPETENCIAS
AMBIENTE DE APRENDIZAJE**

		Actividades del alumno	Estrategias	Recursos	Evaluación		
					A ⁷	B ⁸	Evidencia
Apertura	1. <i>Recuperar conocimiento previo.</i> 2. <i>Problematizar</i>	1. Participa en la valoración diagnóstica propuesta y dirigida por el profesor para reconocer su experiencia, disposición, conocimientos previos, ideas alternativas o preconcepciones en relación con los conceptos involucrados en la hoja de cálculo y los programas de uso libre.	Discusión grupal guiada. Asociación libre y relaciones. Uso de analogías.	Preguntas orientadoras de la discusión grupal.	D	A	Participación. Gráficos.
		2. Analiza y reflexiona de manera colectiva en torno a la siguiente situación problema: Resuelve un sistema de dos ecuaciones lineales empleando la hoja de cálculo, y grafica el sistema en un programa de uso libre. En un mapa conceptual, creado en un programa de uso libre, describe el proceso para la solución manual del sistema de dos ecuaciones lineales.					
		3. Elabora en equipo un diagrama de los conceptos relacionados con la hoja de cálculo y las aplicaciones de uso libre; y las hipótesis que surjan de la reflexión en torno a la situación problema propuesta.					
		4. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el					

⁷ A. Función de la evaluación: (D) Diagnóstica; (C) Continua; (S) Sumativa

⁸ B. Tipo de evaluación: (A) Autoevaluación; (C) Coevaluación; (H) Heteroevaluación





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

		portafolio de evidencias.					
Desarrollo	3. <i>Adquirir y organizar nueva información.</i>	<p>1. Realiza en equipo actividades de identificación y búsqueda de información relevante relacionada con el problema:</p> <p>Aplica las herramientas de manipulación de datos en la hoja de cálculo y los programas de uso libre.</p> <p>2. Elabora colectivamente y bajo la guía del profesor, tablas de la información adquirida en las que identifique patrones, reconozca elementos comunes o distintos, establezca relaciones e integre conceptos.</p> <p>La secuencia de la actividad es la siguiente:</p> <p>g) El profesor proveerá una lista de referencias documentales y / o electrónicas para que el estudiante interactúe con esta información y la agregue a su nuevo banco de conceptos.</p> <p>h) La compilación de los conceptos que el alumno debe adquirir la plasmará en un mapa conceptual.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Trabajo colaborativo: aprendizaje en equipo, investigación en grupo.</p> <p>Cuadro S-Q-A</p> <p>Investigación documental</p> <p>Exploración en la Red.</p>	<p>Formatos SQA</p> <p>Guión para unidad de investigación o exploración</p>	C	C	Mapa conceptual.





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

Desarrollo	<p>4. <i>Procesar nueva información.</i></p>	<p>1. En equipo, planea, organiza y ejecuta las actividades de procesamiento de la información sugeridas por el profesor:</p> <p>El profesor indica las prácticas que el alumno debe de realizar, tomadas éstas del material diseñado para el NMS que acompaña a esta asignatura.</p> <p>El profesor crea un instrumento llamado inventario de observación para monitorear el desarrollo de las actividades / prácticas asociadas a la actividad.</p> <p>Deduce: usa generalizaciones y principios para obtener conclusiones. (esto se plasma en la tabla)</p> <p>Construye fundamento: justifica o argumenta afirmaciones. (esto se plasma en la tabla)</p> <p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio de observación, análisis y/o síntesis.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Trabajo colaborativo: Cooperación guiada o estructurada.</p>	<p>Diagrama de comparación.</p>	<p>C</p>	<p>C</p>	<p>Tabla.</p>
Cierre	<p>5. <i>Aplicar, transferir información.</i></p>	<p>1. En equipo, planea y organiza las actividades de aplicación o transferencia de la información sugeridas por el profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de problemas. Buscar el 	<p>Trabajo colaborativo: Grupos de enfoque para</p>		<p>S</p>	<p>H</p>	<p>Reporte.</p>





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

	<p>logro de un objetivo sobreponiéndose a las restricciones o condiciones limitantes.</p> <p>2. Presenta para su evaluación al grupo los resultados de este ejercicio.</p> <p>3. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>la elaboración de modelos, diseños o proyectos.</p>				
<p>6. <i>Tomar conciencia (meta cognición).</i></p>	<p>1. Elabora un texto en el que exprese una reflexión personal respecto a lo aprendido.</p> <p>2. Integra este producto, evaluado de acuerdo con las instrucciones del profesor, en el portafolio de evidencias.</p>	<p>Reflexión meta cognitiva</p> <p>Contrato de aprendizaje</p> <p>Definición de objetivos</p>	<p>Análisis de perspectivas</p>	<p>S H</p>	<p>Exposición de la experiencia.</p>	

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de su vida.

Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.





EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Evidencias de desempeño	Criterios de evaluación
Diagrama de flujo. Texto colaborativo.	El diagrama debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados con hoja de cálculo y software libre. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios. El texto debe contener: Datos de identificación de la actividad. Las hipótesis para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
Mapa conceptual.	El mapa conceptual debe contener: Datos de identificación de la actividad. Conceptos relacionados hoja de cálculo y software libre. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
Tabla.	La tabla debe contener: Datos de identificación de la actividad. Asociación de conceptos previos y nuevos relacionados con la hoja de cálculo y el software libre. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
Reporte.	El reporte debe contener: Datos de identificación de la actividad. Planteamientos para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.
Texto de la actividad integradora.	La exposición deberá contener: Lenguaje claro y articulado.





	Apoyos visuales. Orden y claridad en las ideas.
Evidencia de Actividad Integradora IV Un reporte escrito que describa de manera puntual el proceso seguido para la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.	Datos de identificación de la actividad. Lenguaje claro y articulado. Orden y claridad en la redacción de las ideas. Imágenes y diagramas. Propuestas y estrategias para la solución de la situación problema. Limpieza, orden, organización y estructura. Ideas y diseño propios.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Para el alumno

1. *Computación Básica*, (2010), Libro de Texto, UAEM, Toluca Méx.
2. *Introducción a la Computación*, (2007), Norton, Editorial Mc Graw Hill.
3. *Office 2010*, (2010), Delgado José María, Editorial Anaya Multimedia.

Para el docente

1. *Computación Básica*, (2010), Libro de Texto, UAEM, Toluca Méx.
2. *Windows 7 en profundidad*, (2009), Editorial AlfaOmega.
3. *Office: Microsoft Office vs Open Office*, (2010), Acevedo Espitia & Luis Gonzalo, Editorial AlfaOmega.





BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Para el alumno

1. *Sistemas Operativos: Un enfoque en espiral*, (2010), Elmasri Ramez, Editorial Mc Graw Hill.
2. *Actualice su PC: Hágalo usted mismo*, (2009), Hart Davis Guy, Editorial Mc Graw Hill.
3. *Aprender Windows 7 multimedia y nuevas tecnologías c/100 ejercicios*, (2009), MediaActive, Editorial Marcombo.

Para el docente

1. *Sistemas Operativos: Un enfoque en espiral*, (2010), Elmasri Ramez, Editorial Mc Graw Hill.
2. *Actualice su PC: Hágalo usted mismo*, (2009), Hart Davis Guy, Editorial Mc Graw Hill.
3. *Aprender Windows 7 multimedia y nuevas tecnologías c/100 ejercicios*, (2009), MediaActive, Editorial Marcombo.

MESOGRAFÍA

1. Microsoft Office. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/>
2. SourceForge. Disponible en: <http://sourceforge.net/>
3. GeoGebra. Disponible en: <http://www.geogebra.org/cms/>
4. Winplot. Disponible en: <http://math.exeter.edu/rparris/winplot.html>
5. FreeMind. Disponible en: http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page
6. Planeta Libro. Disponible en: <http://planetalibro.net/ebooks/eam/index.php?label=informatica>





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

DIAGRAMA DE EVALUACIÓN

FASE 1				FASE 2			
	FORMAS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	VALOR		FORMAS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	VALOR
Formativa	Diagnóstica	El docente determina a través de qué instrumentos explora los conocimientos previos de sus alumnos y genera el perfil de grupo.	0%		Diagnóstica	El docente determina a través de qué instrumentos explora los conocimientos previos de sus alumnos y genera el perfil de grupo.	0%
	Evidencias de desempeño de los dominios en competencias:	Diagramas Textos colaborativos Mapas conceptuales Tablas Reportes Exposiciones de experiencia	Tareas acreditadas		Evidencias de desempeño de los dominios en competencias:	Diagramas Textos colaborativos Mapas conceptuales Tablas Reportes Exposiciones de experiencia	Tareas acreditadas
Sumativa	Actividad Integradora I	Un reporte escrito que de manera puntual de respuesta a la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.	25%		Actividad Integradora III	Un reporte escrito que describa de manera puntual el proceso seguido para la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.	25%





**Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
COMPUTACIÓN**

	Actividad Integradora II	Un reporte escrito que describa de manera puntual el proceso seguido para la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.	25%
	Examen escrito	Evaluación Departamental	50%
	Sumativa		100%

	Actividad Integradora IV	Un reporte escrito que describa de manera puntual el proceso seguido para la situación problema planteada, aplicando los procesos adquiridos en el módulo.	25%
	Examen escrito	Evaluación Departamental	50%
	Sumativa		100%

