



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA de
TAMAULIPAS



PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

CAMPO DISCIPLINAR	Comunicación
--------------------------	---------------------

PROGRAMA DE ASIGNATURA (UNIDADES DE APRENDIZAJE CURRICULAR)
--

Tecnologías de Información y Comunicación II

PERIODO II

CLAVE	BCCO.14.03-04
--------------	----------------------

HORAS/SEMANA	3
---------------------	----------

CRÉDITOS	4
-----------------	----------

**Dirección de Desarrollo Curricular
Secretaría Académica**



NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Tecnologías de Información y Comunicación II	PERÍODO	DURACIÓN	CLAVE
		II	42 horas	BCCO.14.03-04
		HORAS TEÓRICAS		HORAS PRÁCTICAS
		1		2

PRESENTACIÓN.

La asignatura está integrada por tres unidades de aprendizaje: la primera unidad relativa a conocer la estructura de redes y a operar páginas de internet y correo electrónico orientado a la investigación y como apoyo a todas las asignaturas; la segunda unidad relativa a elaborar cálculos matemáticos estadísticos, financieros para una representación grafica; la tercera unidad relativa a manejo de bases de datos

Además promueve competencias transversales para otras asignaturas que refuerzan la formación tecnológica y científica que fortalecen la formación integral de los educandos.

Se trabaja de manera practica en centros de cómputo, apoyándose en investigaciones colaborativas e individuales.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

GÉNICAS

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

DISCIPLINARES

- Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica.
- Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.
- Valora la influencia de los sistemas y medios de comunicación en su cultura, su familia y su comunidad, analizando y comparando sus efectos positivos y negativos.
- Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.
- Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional.



MAPA DE LA ASIGNATURA

UNIDAD TEMÁTICA	RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
UNIDAD I: Telecomunicaciones: Redes e Internet	<ul style="list-style-type: none">- Identifica los diferentes componentes de una Red y su funcionamiento- Selecciona de manera crítica información útil de acuerdo a su relevancia y confiabilidad vía navegación en Internet.- Trasmite y recibe mensajes en tiempo real y en cualquier momento mediante cuentas de correo electrónico.
UNIDAD II: Hoja Electrónica de Cálculo	<ul style="list-style-type: none">- Identifica y maneja las diferentes herramientas de una hoja de cálculo- Elabora diferentes cálculos matemáticos, estadísticos, financieros y lógicos a partir de fórmulas y funciones.- Diseña representación gráfica de datos.
UNIDAD III: Uso y aplicación de bases de datos (Access).	<ul style="list-style-type: none">- Identifica los elementos de una base de datos para la realización de proyectos- Diseña tablas, formularios, consultas y reportes, empleando los recursos que ofrece el sistema gestor de bases de datos.



UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD I: Telecomunicaciones: Redes e Internet		TIEMPO ESTIMADO	10 horas	
COMPETENCIAS ESPECIFICAS:	<ul style="list-style-type: none"> - Valora el pensamiento lógico en el proceso comunicativo en su vida cotidiana y académica. - Analiza y compara el origen, desarrollo y diversidad de los sistemas y medios de comunicación. - Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información. 			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los diferentes componentes de una Red y su funcionamiento - Busca y selecciona de manera crítica información útil de acuerdo a su relevancia y Confiabilidad vía navegación en Internet. - Trasmite y recibe mensajes en tiempo real y en cualquier momento mediante cuentas de correo electrónico 			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
1. Telecomunicaciones. 1.1. Definición de redes. a. Tipos de redes (LAN,MAN, WAN y PAN). b. Topología de Red 2. Conocer el entorno de Internet. 2.1 Significado de www. 2.2 Protocolo TCP/IP. 2.3 Navegadores. a. La definición. b. Protocolo Http: c. Diferentes navegadores. 2.4 Buscadores. a. Tipos de buscadores. 2.5 Correo electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la utilidad de las telecomunicaciones en su entorno • -Obtiene información sobre temas o trabajos solicitados mediante la búsqueda recopilación, organización y presentación de información verídica, confiable y citada por Internet. • Utiliza el correo electrónico como medio de comunicación académica y personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro sinóptico sobre redes en Power Point • Documento digital del tema seleccionado consultando diversas fuentes en internet • Cuadro Sinóptico y Documento digital vía correo electrónico como datos adjuntos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica. • Listas de cotejo • Examen 	<ul style="list-style-type: none"> • Escolar • Personal • Social



UNIDAD II: Hoja Electrónica de Cálculo		TIEMPO ESTIMADO	20 horas	
COMPETENCIAS ESPECIFICAS:	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información. - Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para la difusión de productos y servicios, en beneficio del desarrollo personal y profesional. 			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y maneja las diferentes herramientas de una hoja de cálculo - Elabora diferentes cálculos matemáticos, estadísticos, financieros y lógicos a partir de formulas y funciones. - Diseña representación grafica de datos. 			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
1. Introducción. 2. Conceptos generales. 3. Manejo con archivos. 4. Formato de Hoja de cálculo. 4.1 Números. 4.2 Alineación. 4.3 Caracteres. 4.4 Bordes. 4.5 Fuentes. 4.6 Tramas. 5. Fórmulas y Funciones. 5.1 Inserción de fórmulas. <ol style="list-style-type: none"> Matemáticas. Estadísticas. Financieras. Lógicos. Gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las principales herramientas de la Hoja de cálculo. • Elabora y calcula procesos matemáticos, estadísticos, financieros y lógicos. • Representa gráficamente los datos calculados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos realizados. • Realización de prácticas en centro de cómputo • Documentos en versión impresa y digital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de cotejo • Rúbrica • Portafolio de evidencias • Examen práctico 	<ul style="list-style-type: none"> • Escolar • Personal • Social



UNIDAD III: Uso y aplicación de bases de datos (Access).			TIEMPO ESTIMADO	12 horas
COMPETENCIA ESPECIFICA:	- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.			
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	- Identifica los elementos de una base de datos para la realización de proyectos - Diseña tablas, formularios, consultas y reportes, empleando los recursos que ofrece el sistema gestor de bases de datos.			
CONTENIDO TEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CONTEXTO DE APLICACIÓN
1. Base de datos. 1.1 Conceptos generales 1.2 Elementos 2. Manejador de Base de datos 2.1 Descripción de las ventanas y menús de la aplicación de Access. 2.2 Manejo y administración de datos. a. Tablas b. Campo. c. Registro. 2.3 Diseño de una base de datos. a. Creación de un Formulario. b. Creación de una Consulta. c. Creación de un Informe.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los principales conceptos de base de datos definición y elementos que la integran. • Crea base de Datos • Crea tablas ,formularios, consultas y reportes, empleando los recursos que ofrece sistema gestor de bases de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Practicas de diseño de bases de datos en el centro de cómputo. • Documento con la estructura lógica de una base de datos de una situación real. • Crear una base de datos con base en el documento presentado de la situación real (Proyecto). 	<ul style="list-style-type: none"> • Listas de cotejo. • Rúbrica. • Portafolio de evidencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escolar • Personal • Social



BIBLIOGRAFÍA

- Bosman, David. **Internet: Un paso más allá**. Barcelona, España; Editorial PC Cuadernos – Técnicos, 2005.

REFERENCIAS DE INTERNET

- Apuntes-correo electrónico disponible en <http://apuntes.infonotas.com/pages/informatica/correoelectronico.php>, (28 julio 2008).
- Curso de Access 2007 disponible en <http://www.aulaclic.es>
- Date C.J. Introducción a los sistemas de bases de datos, 7a. Edición, México, Editorial Pearson, 2001
- Curso de Access 2007 disponible en <http://www.aulaclic.es>



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA de
TAMAULIPAS

Secretaría Académica
Dirección de Desarrollo Curricular

FECHA DE ELABORACIÓN
30 de Junio de 2010