

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Tecnologías de la Información
Carrera:	Ingeniería en Administración
Clave de la asignatura:	ADV-1032
(Créditos) SATCA ¹	0-5-5

2.- PRESENTACIÓN

Caracterización de la asignatura.

Esta Asignatura Aporta al perfil que el Ingeniero en Administración pueda conocer la arquitectura de la computadora y como aplicar su funcionamiento para identificar problemas y soluciones en proyectos productivos.

En el área de la Administración, conoce los diferentes sistemas operativos y como se usan en su entorno laboral, aplicando las herramientas ofimáticas que facilitan el trabajo administrativo en las organizaciones como el manejo de procesadores de textos, hojas de cálculo, herramientas de presentación, multimedia y bases de datos como una forma de mejorar la productividad complementándose al utilizar el Internet como una herramienta de consulta, comunicación e investigación.

Intención didáctica.

La materia será impartida en 4 unidades. Los temas deben desarrollarse de la forma práctica, para que el estudiante pueda asimilar fácilmente los conceptos principales implicados en el uso de las tecnologías de la información en el área de Administración.

Se debe tomar lo más relevante de cada tema y fomentar en el estudiante el hábito del auto aprendizaje continuo, guiado siempre por el docente, quien debe ser un experto en la materia, y tener la suficiente experiencia de campo previa, de otra forma el conocimiento se verá diluido. Los estudiantes deben involucrarse activamente desde el inicio del semestre en el desarrollo de un proyecto integrador que les permita entender a fondo el propósito de la materia, a la vez que desarrollan la visión de la aplicación de la misma en el ámbito laboral. Con estas conocimientos el estudiante, está preparado para lograr la certificación emitida por los centros evaluadores.

3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias específicas:	Competencias genéricas:
----------------------------------	--------------------------------

¹ Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

<p>Aplicar los conocimientos básicos en tecnologías de información y comunicación; así como, utilizar las herramientas que se relacionan con el desempeño de su profesión para desarrollar diferentes alternativas de solución de uso común en las organizaciones.</p>	<p>Competencias instrumentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Solución de problemas • Toma de decisiones. • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de organizar y planificar • Conocimientos básicos de la carrera • Comunicación oral y escrita • Habilidades en el manejo de la computadora (software de sistema y de aplicación) • Habilidad en el manejo de Internet • Habilidad en el manejo de hoja de cálculo. • Habilidad para el manejo de aplicaciones para la administración de proyectos. <p>Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica • Trabajo en equipo • Habilidades interpersonales <p>Competencias sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la visión para aplicar los conocimientos en la práctica • Habilidades de investigación • Capacidad de aprender • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad) • Habilidad para trabajar en forma autónoma • Búsqueda del logro
--	---

4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico del Llano Ags, Minatitlán, Cerro Azul, Boca del Río, Ver. Tijuana. 5 de octubre de 2009 al 15 de enero de 2010. 25 de enero de 2010 al 14 de mayo de 2010	Representantes de las academias económico administrativas	Análisis y enriquecimiento del programa propuesto en la reunión nacional de diseño e innovación curricular de la carrera de Ingeniería en administración

--	--	--

5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencias específicas a desarrollar en el curso)

Aplicar los conocimientos básicos en tecnologías de información y comunicación; así como, utilizar las herramientas que se relacionan con el desempeño de su profesión para desarrollar diferentes alternativas de solución de uso común en las organizaciones.

6.- COMPETENCIAS PREVIAS

7.- TEMARIO

TEMAS	SUBTEMAS
I.- Conceptos básicos	1.1 Hardware. <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 Arquitecturas. 1.1.2 Componentes. 1.1.3. Periféricos. 1.2 Sistemas de Información. <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1 Teoría general de Sistemas 1.2.2 Definición de Sistemas de Información <ul style="list-style-type: none"> 1.2.2.1 Concepto sistema de Información 1.2.2.2 Rol de los sistemas de información en los negocios 1.3 Software de aplicación <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1 Bajo licencia. 1.3.2 Libre 1.4 Introducción a los Sistemas Operativos <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1 Tipos de sistemas operativos <ul style="list-style-type: none"> 1.4.1.1 Bajo licencia. 1.4.1.2 Libre. 1.4.2 Ejemplos de sistemas operativos <ul style="list-style-type: none"> 1.4.2.1 Bajo licencia. 1.4.2.2 Libre
II.- Herramientas Informáticas	2.1 Introducción en Informática y Ofimática <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 Procesadores de texto 2.1.2 Hojas de calculo 2.1.3 Presentaciones electrónicas

	<ul style="list-style-type: none"> 2.1.4 Manejadores de bases de datos 2.1.5 Clientes de correo electrónico 2.2 Fundamentos de Telecomunicaciones <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 Medios de comunicación 2.1.2 Redes e Internet <ul style="list-style-type: none"> 2.1.2.1 Historia. 2.1.2.2 Servicios y protocolos 2.3 Multimedia
<p>III.- Herramientas de ofimática</p>	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Manejo de procesadores de texto <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Insertar y modificar texto 3.1.2 Crear y modificar párrafos 3.1.3 Formatear documentos 3.1.4 Administrar documentos 3.1.5 Trabajar con gráficos 3.1.6 Colaborar con un grupo de trabajo 3.2 Manejo de Hojas de cálculo <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Trabajar con celdas y datos 3.2.2 Administrar libros 3.2.3 Formatear e imprimir hojas de trabajo 3.2.4 Modificar libros 3.2.5 Crear y revisar formulas 3.2.6 Crear y modificar gráficos 3.2.7 Colaborar con un grupo de trabajo 3.3 Manejo de presentaciones electrónicas <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Crear presentaciones 3.3.2 Insertar y modificar texto 3.3.3 Insertar y modificar elementos visuales 3.3.4 Modificar formatos de presentación 3.3.5 Imprimir presentaciones 3.3.6 Trabajar con datos de otras fuentes 3.3.7 Administrar y entregar presentaciones 3.3.8 Colaborar con un grupo de trabajo 3.4 Manejo de bases de datos <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1 Crear y usar una base de datos

	<p>3.4.2 Crear y modificar tablas</p> <p>3.4.3 Crear o modificar peticiones</p> <p>3.4.4 Crear y modificar formularios</p> <p>3.4.5 Ver y organizar información</p> <p>3.4.6 Definir relaciones</p> <p>3.4.7 Crear informes</p> <p>3.4.8 Integrar Access con otras aplicaciones</p> <p>3.5 Manejo de clientes de correo electrónico</p> <p>3.5.1 Configuración de correo electrónico</p> <p>3.5.2 Administración de correo electrónico</p>
IV.- Internet.	<p>4.1 Servicios de Internet</p> <p>4.1.1 Buscadores</p> <p>4.1.2 Correo electrónico</p> <p>4.1.3 Mensajería instantánea</p> <p>4.1.4 Blogs</p> <p>4.1.5 Envío y descarga de archivos</p> <p>4.1.6 Diseño de Páginas web</p> <p>4.1.6.1 Metodología y Requerimientos</p> <p>4.1.6.2 Asistentes</p> <p>4.1.6.3 Impacto de las páginas web en La publicidad</p>

8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (desarrollo de competencias genéricas)

El profesor debe:

- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos vistos en clase.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- Elaborar el manual de prácticas de laboratorio.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en libros e internet.
- Propiciar el uso de internet en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Ser experto en la disciplina que está bajo su responsabilidad.
- Exponer claramente los temas de la asignatura.

- Propiciar el trabajo en equipo.
- Ejemplificar los conceptos y contenidos de la materia.
- Utilizar la computadora con habilidad.

9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

- Aplicar un evaluación diagnostica previa
- Entrega oportuna y completa de tareas.
- Entrega de ejercicios y ejemplos vistos en clase en un 100%.
- Realización de prácticas en el laboratorio de cómputo.
- Exámenes parciales.
- Entrega y presentación del proyecto final.
- Realización de (tareas, investigaciones, resumen de la unidad).
- Portafolio de evidencias en formato digital (con firma del docente).
- Avances y documentación del proyecto integrador.

10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I. Conceptos básicos

Objetivo Educativo	Actividades de aprendizaje
<p>Explicar los conceptos, usos e importancia de las tecnologías de información en el campo de la administración</p> <p>Identificar los componentes de un sistema informático.</p> <p>Utilizar el sistema operativo para operaciones con archivos y el uso de aplicaciones básicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar en distintas fuentes de información acerca de la historia de las computadoras. • Elaborar conceptos de hardware y software, y de forma grupal Elaborar un cuadro comparativo, si es de aplicación o de licencia. • Buscar ejemplos de redes que utilizan las empresas • Discutir algún caso de éxito de una empresa que haya implantado un sistema de información gerencial. • Relacionar la teoría General de Sistemas con las Tic's por medio de un cuadro comparativo. • Identificar cada una de las partes de la arquitectura de una computadora en forma física. • Investigar sobre las distintas opciones de software de sistema y aplicación existentes en el mercado. Para elaborar una clasificación.

Unidad II. Herramientas Informáticas

Objetivo Educativo	Actividades de aprendizaje
Interpretar las	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de una lluvia de ideas, elaborar

<p>herramientas informáticas para creación de documentos y presentaciones,</p> <p>Explicar el uso de multimedia y las telecomunicaciones en su desarrollo profesional</p>	<p>conceptos de ofimática y sus elementos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalar y desinstalar programas de ofimática, utilizando software libre y comercial. • Conocer de manera teórica conceptos herramientas de informática y ofimática e Investigar de casos de éxito en las organizaciones de la implementación de TIS en el área administrativa.
---	--

Unidad III. Aplicaciones Ofimáticas

Objetivo Educativo	Actividades de aprendizaje
<p>Utilizar aplicaciones ofimáticas para crear documentos y presentaciones, y listar la diversidad de software existente que podrá utilizar en su desarrollo profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un proyecto integral por equipo utilizando las herramientas de ofimática (puede tener las siguientes características: introducción, fundamentación objetivo, desarrollo del proyecto elaborando presentación que vincule hoja de cálculo, procesador de texto, base de datos y correo electrónico. conclusión) con estas aplicaciones será candidatos para someterse a la certificación brindada por los centros evaluadores.

Unidad IV.

Objetivo Educativo	Actividades de aprendizaje
<p>Investigar el uso y aplicación de internet.</p> <p>Realizar búsqueda de información relacionada con el área de administración, así como herramienta de colaboración e investigación entre equipos de trabajo para el seguimiento de proyectos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar el uso y aplicación de los diferentes navegadores de Internet. • Realizar una búsqueda en sitios especializados para realizar una investigación como apoyo a otra asignatura. • Crear cuentas de correo electrónico con los diferentes proveedores de este servicio. Configurándolo en distintas formas. • Creación de blogs. • Elaborar páginas web utilizando plantillas. • Elaboración de Proyecto final que integre las 4 unidades. (puede tener las siguientes características: introducción, fundamentación objetivo, desarrollo del proyecto elaborando una página de internet . Conclusión)

Referencia bibliográfica:

Acero, Fernando. Manual de referencia OpenOffice. Edit. Lin. ISBN: 84-932888-2-9

Beskeen, David W Power Point 2000. Edit. International Thomson Editores

Duffy, Jennifer y Swanson, Marie. Microsoft Word 2000 Libro Visual. International Thomson Editores, 2000. ISBN: 9706860053

García Nuñez, Pablo J. Office 2007 "Guías Prácticas". Anaya Multimedia 1999, ISBN: 84-415-0891-7

Kent, Meter. Internet Fácil, Edit. Prentice Hall, México, 1998

Kenneth C.L & Jane.P.L sistemas de Información Gerencial, Administración de la empresa digital, Ed. Prentice Hall, 2008

Levine Gutiérrez, Guillermo. Computación y programación moderna: perspectiva integral de la informática.

Addison Wesley/Pearson Educación, S.A. de C.V., México, ISBN: 9684444850

Martín Pérez, Cesar. Linux guía práctica. Anaya Multimedia. ISBN: 84-415-0475-X

Microsoft. MOS (CORE) Microsoft Word Versión 2007, Paso a Paso. (Perspection) Mc. Graw Hill, 2001. ISBN: 8448132378

Microsoft. MOS (CORE) Excel 2007 Referencia rápida visual. (Perspection) Mc. Graw Hill 1999. ISBN: 8448124421 12. Pérez, César.

Petersen, Richard., Microsoft MOS (CORE) Power Point 2007. Paso a Paso. Perspection Inc. McGraw-Hill, 2001. 14.

Linux manual de referencia. Mcgraw-Hill. ISBN: 84-481-0812-4

Romeo, M^a Victoria y Segovia, María. Cuaderno práctico de OpenOffice. Edit. Lin. ISBN: 84-932888-10

Sanders, Donald H. Informática Presente y Futuro. Mc. Graw Hill, México 1995

Ureña López, Luis A y Sánchez Solana, Miguel. Fundamentos de Informática. Alfaomega, México, 1999

Sanchez L., Andrade R. y Guillen L. Tecnologías de la Información y la Comunicación Ed. Alfaomega. 176 p.

Conrad, C. Análisis de los negocios con Excel XP.

Groh, M. R. 2009. La Biblia de Microsoft Office Access. Anaya Multimedia. ISBN: 8441522278. 960 p.

Macdonald, M. 2007. Access 2007 (Manuales Fundamentales). Anaya Multimedia. ISBN: 9788441522091. 768 p. Madrid.

Ligas de Interés

1. Curso de Word 2003. <http://www.aulaclie.es/word2003/index.htm>

2. Curso de PowerPoint. http://www.aulaclie.es/power/f_power.htm
3. Curso de Excel. El uso de hojas de cálculo.
<http://www.aulafacil.com/Excel/temario.htm>
4. Curso de ACCESS 2007.
<http://www.aulaclie.es/access2007/index.htm>
5. Access 2007.
<http://www.gcfaprendagratis.org/Computer/topic.aspx?id=150>
6. http://www.hipertexto.info/documentos/princip_buscad.htm#categorias

PRÁCTICAS.

1. Componentes de forma Física Hardware
2. Cuadro comparativo de las características de los software: libre y bajo licencia
3. Reconocimiento de los elementos del Sistema Operativo de Interface gráfica: Escritorio, unidades de disco, carpetas, y archivos.
4. Operaciones básicas con carpetas y archivos: creación, copiado, movimiento y eliminación.
5. Proyecto vincular el procesador de texto, hoja de calculo, presentaciones electrónicas, manejadores de bases de datos.
6. Navegadores en Internet comunes y especializados para la Búsqueda de información específica y su recuperación.
7. Diseño de Página Web
8. Diseño de Base de Datos simple.
9. Cuadro comparativo TGS y Sistemas de información
10. Trabajando con Diapositivas
11. Manejo de Objetos
12. Inserción de Sonidos y Videos
13. Aplicando Animaciones y Transiciones
14. Fórmulas y Funciones
15. Funciones
16. Creación de Documentos Especiales
17. Numeración y Viñetas
18. Trabajando con Tablas
19. Trabajando con Tablas
20. Implementando Vistas
21. Ejecución de Funciones