

Nombre de la asignatura: TECNOLOGÍAS DE APOYO GERENCIAL 0

### a) Generalidades.

,								
		Código:	TAG 0	Duración del Ciclo en Semanas:	16			
Prerrequisito (s):		Ciclo Académico:	II	Duración /Horas Clase Minutos:	50			
	COM 0	Área:	Básica	Número /Horas Clase por Ciclo:	64			
		U.V.:	3	Horas Teóricas/ Semanales:	1			
				Horas Prácticas/ Semanales:	3			

### b) Descripción de la Asignatura:

Esta materia ha sido estructurada mediante contenidos que permitan al estudiante, desarrollar sus competencias para hacer uso de herramientas informáticas propiciando la toma de decisiones oportuna; para tal efecto se ha seleccionado el manejo de Hojas de Cálculo y la administración de un Gestor de Base de Datos. La aplicación de estos recursos informáticos se concibe desde la definición del requerimiento hasta el diseño de la solución, en entornos empresariales y de negocios totalmente reales.

Los componentes de una Hoja de Cálculo se sintetizan en el manejo de fórmulas, de datos y representación gráfica de los mismos, mientras que con el Gestor de Base de Datos se lleva a cabo el diseño de una base de datos, con sus respectivo tratamiento, constituyendo la entrada, proceso, almacenamiento y salida de información.



### c) Objetivo General de la Asignatura.

### Cognitivo:

Conocer recursos tecnológicos de apoyo gerencial, que propicie la toma de decisiones oportuna.

#### Procedimental:

Aplicar las herramientas informáticas designadas, en función de solucionar problemas en la administración de datos y presentación de resultados.

#### **Actitudinal:**

Estimar la incorporación de tecnologías informáticas, que permitan devolver información exacta a los usuarios y mayor productividad en su campo de acción.

### d) Contenidos:

## UNIDAD I LA HOJA ELECTRÓNICA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE DATOS.

#### Contenido:

- 1.1. Introducción a la Hoja Electrónica.
- 1.2. Entorno de trabajo.
- 1.3. Manejo de formato.
- 1.4. Ajuste de celdas y desplazamiento.
- 1.5. Manejo de imágenes.
- 1.6. Configuración de hojas de trabajo e impresión.
- 1.7. Uso de Funciones Matemáticas, Estadísticas y Financieras.
- 1.8. Uso de Funciones de Texto y de Fecha.
- 1.9. Fórmulas de búsqueda y de referencia.
- 1.10. Fórmulas lógicas.
- 1.11. Formato condicional y Manejo de Reglas.
- 1.12. Exportación de datos a procesadores de texto.
- 1.13. Diseño de Filtros.
- 1.14. Elaboración de Tablas Dinámicas.
- 1.15. Uso de Solver.
- 1.16. Diseño de Formularios.
- 1.17. Gráficos simples y dinámicos.
- 1.18. Crear plantillas para gráficos.
- 1.19. Diseño de Macros.
- 1.20. Protección de datos.



- 1.21. Vista de los datos.
- 1.22. Actualización de una hoja de cálculo desde de la web.

## UNIDAD II GESTIÓN DE DATOS ESTRUCTURADOS PARA LA PRODUCTIVIDAD.

#### Contenido:

- 2.1. Introducción a las Bases de Datos.
- 2.2. Estructura de una Base de Datos.
- 2.3. Entorno de trabajo de un gestor de Bases de Datos.
- 2.4. Aspectos técnicos sobre las Bases de Datos
- 2.5. Diseño paso a paso de una Base de Datos.
- 2.6. Tipos de datos.
- 2.7. Propiedades, Relaciones e Integridad Referencial.
- 2.8. Control de errores y validación de la base de datos.
- 2.9. Diseño de Consultas simples y compuestas, para la visualización específica.
- 2.10. Los campos calculados.
- 2.11. Importar y Exportar datos.
- 2.12. Diseño de Formularios para la actualización de datos.
- 2.13. Utilización de Controles especiales en los formularios para la filtración de datos.
- 2.14. Manejo de imágenes para Bases de Datos.
- 2.15. Diseño de Informes para imprimir o visualizar en pantalla.
- 2.16. Diseño de Menú de Navegación para la aplicación.
- 2.17. Presentación de Proyecto Integrado.

### e) Estrategia Metodológica.

El programa de la presente asignatura ha sido formulado para desarrollarse en un 75% en horas prácticas, lo cual implica facilitar sus contenidos aplicados al contexto real de forma paralela, lo que será evaluado a través de investigaciones, laboratorios, elaboración de proyectos y otras actividades que contribuyan a la adquisición de las competencias. Así mismo, se empleará un 25% en horas teóricas, lo cual será utilizado para cimentar la base conceptual de los contenidos vertidos, evaluándose con las mismas estrategias de la práctica.

En el proceso de aprendizaje de este programa, el estudiante es el centro del mismo, y como tal, su rol se proyecta proactivo contando con el apoyo y guía del facilitador asignado, quien ejecutará sus sesiones de clase tanto presencial como virtualmente, lo que será definido por la Universidad.



### f) Bibliografía.

Nombre de la Obra	Autor	Casa editora	País	Año de edición	Número de ejemplares en biblioteca
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN: ALGORITMOS, ESTRUCTURAS DE DATOS Y OBJETOS.	Joyanes Aguilar, Luis	McGraw Hill	España	2008	3
CONVIÉRTASE EN UN PROFESIONAL EN EL USO DE SU HOJA DE CÁLCULO 2007	Martínez Zaragoza, Carlos	M&M Promotion	El Salvador	2008	15
INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN: TEORÍA Y MANEJO DE PAQUETES.	Villarreal de la Garza, Sonia	McGraw Hill	México	2007	6
MICROSOFT ACCESS 2010 EN PROFUNDIDAD	Pérez, María	Alfa y Omega	México	2011	*
EXCEL 2010 AVANZADO	Gómez, Juan Antonio	Alfa y Omega	México	2011	*

### Sitios web

Nombre del sitio	Responsable	País	Fecha de Visita
http://www.aulafacil.com/	Aula Fácil, Cursos en Línea	España	28-Abr-2012
http://www.aulaclic.es/	Aula Clic, Cursos gratuitos	España	28-Abr-2012
http://www.ciberaula.com/	E-learning	España	28-Abr-2012

<sup>\*</sup> En proceso de adquisición