

ASIGNATURA DE INFORMÁTICA II

1. Competencias	Administrar el proceso de comercialización de productos y servicios a partir del diagnóstico de mercado, estrategias de venta y herramientas administrativas, con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente, para contribuir a la competitividad y posicionamiento nacional e internacional de la organización.
2. Cuatrimestre	Segundo
3. Horas Teóricas	13
4. Horas Prácticas	47
5. Horas Totales	60
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	4
7. Objetivo de Aprendizaje	El alumno organizará información por medio del uso de software de hoja de cálculo y manejo de base de datos para optimizar los procesos de la organización.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Hoja de cálculo	7	28	35
II. Base de datos	6	19	25
Totales	13	47	60

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Hoja de cálculo
2. Horas Teóricas	7
3. Horas Prácticas	28
4. Horas Totales	35
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno elaborará hojas de trabajo para facilitar el manejo de la información en su ámbito profesional.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Introducción a las hojas de cálculo	<p>Identificar las herramientas básicas que conforman el ambiente de trabajo de las hojas de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Libros- Hojas- Celda- Barra de herramientas <p>Identificar los elementos que permiten dar formato a las celdas, hojas y libros:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bordes y sombreado- Alineación- Combinación de celdas- Tamaño- Orientación <p>Identificar las herramientas básicas para configuración de impresión de hojas de cálculo.</p>	<p>Elaborar hojas de trabajo utilizando las herramientas del entorno de hojas de cálculo.</p> <p>Dar formato a las hojas de cálculo.</p>	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Capacidad de planeación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fórmulas y funciones	<p>Definir las referencias a celdas relativas, absolutas y mixtas.</p> <p>Definir los tipos de operadores y su procedencia.</p> <p>Identificar las herramientas para la creación de fórmulas y uso de funciones.</p> <p>Describir la validación de datos y la configuración de criterios.</p> <p>Explicar la composición estructural de las fórmulas en hojas de cálculo.</p> <p>Explicar la composición estructural de las funciones :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matemáticas - Texto - Fecha y hora - Estadísticas - Lógicas de Búsqueda 	Realizar cálculos con fórmulas y funciones, haciendo referencia a celdas: absoluta, relativa y mixta.	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Capacidad de planeación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Filtros, búsqueda y ordenamiento	<p>Identificar la configuración de autofiltros.</p> <p>Identificar los componentes de filtros avanzados.</p> <p>Explicar los componentes de las búsquedas.</p> <p>Identificar los tipos de ordenamiento: - ascendente - descendente - personalizado</p>	<p>Organizar información del área comercial y de servicios, aplicando herramientas de filtros, búsquedas y ordenamientos en una hoja de cálculo.</p>	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Capacidad de planeación</p>
Tablas dinámicas e hipervínculos	<p>Identificar el concepto de hipervínculo y sus tipos.</p> <p>Explicar el concepto de tabla dinámica y sus componentes.</p> <p>Describir el procedimiento de creación de tablas dinámicas y la configuración de sus campos.</p>	<p>Generar matrices de información específica a partir de los datos contenidos en las hojas de cálculo.</p> <p>Utilizar hipervínculos en presentaciones.</p>	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Capacidad de planeación</p>
Tipos de gráficos	<p>Identificar los tipos de gráficos y sus partes.</p> <p>Identificar las herramientas en la creación, inserción y edición de gráficos e imágenes.</p> <p>Identificar la aplicación de los histogramas.</p>	<p>Elaborar gráficos utilizando las herramientas de las hojas de cálculo a partir de la gestión de los datos y la información estratégica.</p> <p>Elaborar histogramas considerando los datos estadísticos.</p>	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Capacidad de planeación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Funciones estadísticas	<p>Describir el proceso de instalación de complemento de herramienta de análisis de datos.</p> <p>Identificar la importancia de la utilización de datos estadísticos.</p>	Preparar información contenida en las hojas de cálculo.	<p>Sistemático</p> <p>Analítico</p> <p>Organizado</p> <p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Capacidad de planeación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
A partir de una práctica de laboratorio referente al sector comercial entregar un libro de hoja de cálculo en forma electrónica integrado por la siguiente información: - Base de datos de inventarios - Registro de movimientos - Consulta de inventario - Tablas comparativas - Datos estadísticos - Gráficos	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las herramientas básicas de la hoja de cálculo.2. Comprender el uso de las fórmulas y funciones de las hojas de cálculo.3. Comprender el procedimiento de creación de tablas dinámicas e hipervínculos.4. Identificar las herramientas de elaboración de gráficos y análisis de datos.5. Elaborar hojas de trabajo.	Ejercicios prácticos Lista de cotejo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Práctica en laboratorios Solución de problemas.	Computadora Proyector Pintarrón Materiales (Impresos y Digital) Internet Hoja de Cálculo

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Bases de datos
2. Horas Teóricas	6
3. Horas Prácticas	19
4. Horas Totales	25
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno creará bases de datos para facilitar la organización de la información de la empresa.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Componentes de la base de datos	Identificar los componentes de las bases de datos: - Campo, registros, tabla - Tipos de bases de datos: maestras y en movimiento - Modelos de bases de datos según su contenido	Determinar modelos de bases de datos a partir de las necesidades de información de la empresa.	Sistemático Analítico Organizado Responsable Ordenado Capacidad de planeación
Herramientas de creación y diseño de tablas	Identificar las herramientas de creación y diseño de tablas: - Crear campos y tablas - Definir campo id - Insertar o eliminar registros - Definir criterios de - Ordenamiento/consulta (Ordenamiento por uno, dos y tres criterios)	Crear bases de datos.	Sistemático Analítico Organizado Responsable Ordenado Capacidad de planeación

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Diseño de Interfaces de datos	Identificar las herramientas de diseño de: - Formas/formularios (Captura de datos) - Reporte/informes (Lectura de datos)	Programar objetos de formularios. Generar informes a partir de la captura de datos.	Sistemático Analítico Organizado Responsable Ordenado Capacidad de planeación
Macros	Identificar el procedimiento de elaboración de macros automatizados. Identificar las herramientas de diseño de macros.	Insertar macros para automatizar tareas repetitivas.	Sistemático Analítico Organizado Responsable Ordenado Capacidad de planeación

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Desarrollar un proyecto de aplicación comercial o de servicios, que contenga las siguientes especificaciones : - Tablas con datos estáticos y dinámicos con cinco campos - Formularios de captura de información - Consultas a la base de datos - Elaboración de formatos de informes/reportes - Macros para tareas repetitivas.	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender los componentes de las bases de datos.2. Comprender las herramientas de creación de tablas y diseño de interfaces.3. Identificar el procedimiento para la creación de módulos.4. Identificar las herramientas de diseño de macros automatizados.5. Crear bases de datos.	Proyecto Rúbrica

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Práctica en laboratorios Aprendizaje basado en proyecto	Computadora Proyector Pintarrón Materiales (Impresos y Digital) Internet Software para manejo de base de datos

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
<p>Diagnosticar la situación de la empresa a través del uso de herramientas financieras, administrativas y de investigación, así como análisis de las áreas funcionales, para planificar el proceso de comercialización</p>	<p>Elabora un diagnóstico de la empresa que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filosofía organizacional - objetivos organizacionales - análisis financiero: <ul style="list-style-type: none"> - Método Vertical <ul style="list-style-type: none"> * Razones financieras * Porcientos integrales * Punto crítico - Método horizontal <ul style="list-style-type: none"> *Tendencias * Variaciones <p>porcentuales</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacidad instalada - posicionamiento en el mercado - análisis del producto - canales de distribución - competitividad de la fuerza de ventas - comportamiento de la cartera de clientes - percepción de los públicos - identifica fortalezas y debilidades.
<p>Determinar el posicionamiento de la competencia mediante el estudio de sus ventajas competitivas, debilidades, uso de métodos y técnicas, para identificar las oportunidades de la organización en el mercado.</p>	<p>Entrega un análisis de la competencia que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en el mercado - Posicionamiento en el mercado - Matriz de ventajas competitivas y comparativas: <ul style="list-style-type: none"> -precio, - calidad del producto, - calidad en el servicio, - canales de distribución, - tiempo de entrega, - publicidad, - condiciones de pago, - seguimiento posventa - Análisis e interpretación de resultados -Detección de oportunidades

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Capacidad	Criterios de Desempeño
Realizar investigaciones de mercado nacionales e internacionales mediante un análisis del entorno y el uso de métodos cuantitativos y cualitativos, para la toma de decisiones comerciales	Presenta un informe de la investigación de mercados que contenga: <ul style="list-style-type: none"> - Resumen Ejecutivo - Planteamiento de la Investigación (problema, objetivo, hipótesis, metodología de la investigación, propuesta técnica, instrumento para la recolección de información) - Recolección y tratamiento de datos - Análisis e Interpretación de Resultados - Conclusiones y Recomendaciones
Formular ideas de negocios nacionales e internacionales a través de la metodología de proyectos de negocios, para aprovechar las oportunidades detectadas	Presenta un anteproyecto a nivel perfil que contenga: <ul style="list-style-type: none"> Resumen Ejecutivo Definición del bien o servicio Análisis de Mercado Análisis Técnico: <ul style="list-style-type: none"> - organizacional, - legal, - producción, - impacto ambiental Análisis Financiero Análisis de pre factibilidad Conclusiones
Elaborar programas de ventas con base en pronósticos de ventas, y mediante el análisis de recursos y el diseño de estrategias, para lograr las metas comerciales.	Elabora un programa de ventas que contenga: <ul style="list-style-type: none"> - Pronóstico - Objetivos - Metas - Estrategias - Presupuestos - Calendarización de Actividades
Organizar fuerzas de ventas mediante la asignación de funciones, métodos de ventas y técnicas administrativas, para el logro de las metas comerciales	Presenta una propuesta de estructura del departamento de ventas que incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Filosofía Organizacional - Estructura Organizacional del área de ventas - Perfiles y descripción de puestos - Selección de Vendedores - Plan de Capacitación - Plan de Incentivos

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Capacidad	Criterios de Desempeño
Supervisar procesos comerciales mediante herramientas de control e indicadores de desempeño, para establecer acciones de mejora y contribuir a la rentabilidad de la organización.	Elabora un reporte que incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de Supervisión - Instrumentos de Control - Medición de indicadores del área de ventas - Evaluación de la satisfacción del cliente - Evaluación del desempeño de la fuerza de ventas - Propuestas de Mejora

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

INFORMÁTICA II

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Walkenback, John	(2015)	<i>Excel 2016 Bible</i>	Indianapolis, IN	Estados Unidos	Wiley ISBN: 9781119067504
Pacheco Contreras, Johnny	(2016)	<i>Contabilidad Financiera con Excel primera ed.</i>	Ciudad de México	México	Alfaomega group editor ISBN: 9786076225561
Peña Pérez, Rosario	(2016)	<i>Excel 2016 Manual Práctico paso a paso, primera ed.</i>	Ciudad de México	México	Alfaomega-Altaria ISBN: 9786076226308
Anderson David R.; Sweeney, Dennis J.; Williams, Thomas A.	(2014)	<i>Estadística para Administración y Economía, doceava ed.</i>	Ciudad de México	México	Cengage Learning ISBN 9786075225159
MediActive	(2012)	<i>Aprender Access 2010 con 100 ejercicios prácticos</i>	Barcelona	España	Marcombo Ediciones Técnicas ISBN 9788426718587
Cuadra, Dolores; Castro, Elena, Iglesias, Ana Ma.	(2013)	<i>Desarrollo de Bases de Datos: Curso prácticos desde el análisis a la implementación</i>	Ciudad de México	México	Alfaomega Grupo Editor ISBN 9786077076537

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Desarrollo de Negocios área Servicios Posventa Automotriz	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	