



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
UNIDAD SANTO TOMÁS



**LICENCIATURA EN
ADMINISTRACIÓN Y
DESARROLLO EMPRESARIAL**

**Sistemas de Información
Administrativos**



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



PROGRAMA SINTÉTICO

UNIDAD ACADÉMICA: ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN, UNIDAD SANTO TOMAS

PROGRAMA ACADÉMICO: Licenciatura en Administración y Desarrollo Empresarial

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos **NIVEL:** II

PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Integra sistemas de información en el área administrativa con base en las necesidades de una PyME.

CONTENIDOS:

- I. Utilidades para bases de datos simples por medio de Excel.
- II. Análisis de datos a través de Excel
- III. Las bases de datos relacionales: conceptos, diseño y administración de bases de datos a través de Access

ORIENTACIÓN DIDÁCTICA:

Esta unidad de aprendizaje basa su orientación didáctica en el método inductivo y los modelos de enseñanza interactiva y enseñanza directa y como estrategia rectora al aprendizaje basado en problemas. Todo ello apoyado en las técnicas de trabajo colaborativo, la búsqueda de información, la lectura crítica, la investigación documental y el desarrollo de actividades a través de un sistema de gestión de cursos en línea. Se apoya en las TIC para la creación de bases de datos, gráficas y tablas mediante herramientas intermedias y avanzadas de Excel y Access.

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

La evaluación se desarrollará en tres momentos: evaluación diagnóstica o inicial, evaluación formativa o continua (autoevaluación y coevaluación) y por último, la evaluación sumativa.

La acreditación de esta unidad de aprendizaje se realizará a través de la entrega de los productos solicitados en las actividades y evaluaciones del aprendizaje, dentro de cada unidad temática, con la integración de un portafolio de evidencias.

Esta unidad de aprendizaje podrá acreditarse por evaluación de saberes previamente adquiridos, el estudiante deberá mostrar el dominio de las competencias de la Unidad de aprendizaje, integrando sus saberes (saber, saber hacer, y saber ser y convivir) de acuerdo a los criterios establecidos por la academia.

BIBLIOGRAFÍA:

- Charre, F. (2010). Microsoft Excel 2010, Guía práctica, Madrid, España, Anaya Multimedia, ISBN - 9788441527713
- Périssé, M. C. (2012). Sistemas de información y bases de datos para la empresa Buenos Aires, Argentina, Técnica Administrativa ISBN: 987-43-2948-3
- Cox, J. y Lambert J. (2011). Office 2010, Madrid, España, Anaya Multimedia ISBN - 978-84-9964-081-5
- Senn, James A. (2011). Análisis y diseño de sistemas de información, México, McGraw-hill,
- Gaskin S, Ferret R.L. (2012). Go Microsoft Access 2010. México, Pearson, ISBN: 978-607-32-1094-2





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD ACADÉMICA: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás.

PROGRAMA ACADÉMICO: Licenciatura en Administración y Desarrollo Empresarial.

SALIDA LATERAL: En Gestión de PyMES.

ÁREA DE FORMACIÓN: Científica Básica.

MODALIDAD: Escolarizada y no escolarizada.

UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos

TIPO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE: Obligatoria

VIGENCIA: Agosto de 2013

NIVEL: II

PERIODO ESCOLAR: Cuarto

CRÉDITOS: 5 (SATCA); 7 (Tepic)



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.C.A. SANTO TOMÁS
DIRECCIÓN


INTENCIÓN EDUCATIVA

Esta unidad de aprendizaje contribuye al perfil de egreso del Licenciado en Administración y Desarrollo Empresarial en la adquisición y perfeccionamiento de habilidades para la gestión de la operación del software y los sistemas de información y de comunicación especializados en el área administrativa de una pequeña y mediana empresa comercial, industrial, de servicios o persona física con actividad empresarial. Estos conocimientos permitirán que el estudiante desarrolle un razonamiento lógico- matemático y un pensamiento sistémico, estratégico, abstracto y analítico; además de una visión integral del trabajo basada en la responsabilidad, creatividad, innovación, asertividad, adaptación y apertura al cambio, la actualización y aprendizaje permanente y orientación hacia el logro de metas, objetivos y resultados que favorezcan el correcto desempeño y aprovechamiento de los recursos que integran una organización comercial.

Sistemas de Información Administrativa tiene como antecedente a las unidades temáticas: de Tecnologías de información y comunicación y Matemáticas para los negocios; como subsecuentes a las unidades de aprendizaje Business English, Seminario de investigación aplicada, Plan de negocios, administración de PyMES y Auditoría administrativa; de forma paralela con Administración de ventas y Matemáticas financieras Asimismo, se relaciona de forma transversal con las unidades de aprendizaje: Comunicación oral y escrita, Solución de problemas y creatividad, Desarrollo sustentable, Responsabilidad social y ética en los negocios, Emprendimiento y Servicio Social.

PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Integra sistemas de información en el área administrativa con base en las necesidades de una PyME.

<p>TIEMPOS ASIGNADOS</p> <p>HORAS TEORÍA/SEMANA: 2.0</p> <p>HORAS PRÁCTICA/SEMANA: 3.0</p> <p>HORAS TEORÍA/SEMESTRE: 36.0</p> <p>HORAS PRÁCTICA/SEMESTRE: 54.0</p> <p>HORAS TOTALES/SEMESTRE: 90</p>	<p>UNIDAD DE APRENDIZAJE DISEÑADA POR: Academia de Informática de la ESCA, Unidad Santo Tomás.</p> <p><i>Nuob</i></p> <p>REVISADA POR: Subdirección Académica de las Unidad Santo Tomás.</p> <p>APROBADA POR: Consejo Técnico Consultivo Escolar de la Unidad Santo Tomás. Presidente C.P.C. Norma Cano Olea.</p>	<p>AUTORIZADO POR: Comisión de Programas Académicos del Consejo General Consultivo del IPN.</p> <p></p> <p>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR</p> <p>Dr. Emmanuel Alejandro Merchán Cruz Secretario Técnico de la Comisión de Programas Académicos.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



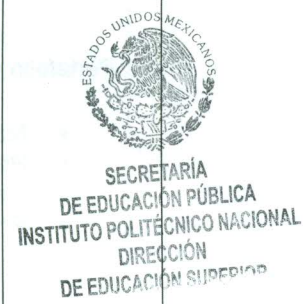
UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 3 DE 11

N° UNIDAD TEMÁTICA: I NOMBRE: Utilidades para bases de datos simples por medio de Excel

UNIDAD DE COMPETENCIA

Organiza la información de una pequeña y mediana empresa a partir de las bases de datos simples.

No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
1.1	Fundamentos de Excel	1.0	1.0	1.0	6C, 10B, 5C
1.1.1	Ingreso de datos				
1.1.2	Formato de datos				
1.2	Fórmulas	1.0	1.0	2.0	
1.2.1	Elementos: Referencias, Rangos, Operadores y signos de agrupamiento.				
1.2.2	Referencias: absolutas, relativas, mixtas				
1.2.3	Los errores en fórmulas: Auditoría de fórmulas	1.0	2.0	3.0	
1.3	Las tablas de datos				
1.3.1	Creación y modificación de tablas				
1.3.2	Importación de datos				
1.3.3	Validación de datos y protección de datos				
1.3.4	Ordenar datos, Filtros de datos, y Subtotales		2.0	3.0	
1.4	Gráficos				
1.4.1	Creación y modificación de gráficos				
1.4.2	Formato de un gráfico		2.0	4.0	
1.5	Presentación de datos.				
1.5.1	Formato de documento				
1.5.2	Configuración y vista previa				
1.5.3	Parámetros de impresión				
Subtotales:		3.0	8.0	13.0	



ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Búsqueda de información de manera individual referente a las formas de aplicación de Excel y la forma de utilización de sus herramientas para la elaboración de un mapa conceptual.
- Exposición interactiva para el planteamiento y la explicación de la solución de problemas administrativos aplicando las herramientas básicas de Excel.
- Práctica guiada para la resolución de un problemario de manera individual sobre el diseño de reportes profesionales haciendo uso de las fórmulas y los diferentes tipos de referencias para la solución de diversos problemas administrativos.
- Práctica guiada para la resolución de un problemario de manera individual sobre el diseño, modificación y presentación de tablas, tablas con subtotales y gráficos a través de Excel importando, protegiendo, validando, ordenando y filtrando datos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 4 DE 11

- Realización de la práctica 1. En equipo, se resolverá un problema administrativo relativo a la interpretación, manejo, modificación y presentación de información y datos a través del diseño de un reporte profesional haciendo uso de fórmulas, tablas, gráficos y la impresión de los mismos. Se deberán desarrollar las siguientes actividades:
 - a) Presentación del enunciado y propósito del problema.
 - b) Discusión en equipos para determinar las variables o datos del problema, el desarrollo de la solución, la presentación y la elaboración del reporte.
 - c) Puesta en común de las soluciones para la discusión en plenaria sobre el procedimiento para llegar a la solución correcta del problema.
- Prueba objetiva por escrito (examen).
- Integración de portafolio de evidencias.

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Portafolio de evidencias:

- Mapa conceptual
- Problemario
- Reporte de la práctica N° 1
- Prueba objetiva



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN
DE EDUCACIÓN SUPERIOR

10%
20%
20%
50%



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 5 DE 11

Nº UNIDAD TEMÁTICA: II NOMBRE: Análisis de datos a través de Excel

UNIDAD DE COMPETENCIA

Interpreta datos de las áreas funcionales de una pequeña y mediana empresa con base en los requerimientos de información estratégica.

No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
2.1.	Funciones básicas:		1.0	2.0	2C, 3C, 5C
2.1.1.	Matemáticas y Trigonométricas				
2.1.2.	Estadísticas				
2.1.3.	Lógicas				
2.2.	Funciones avanzadas:		1.0	4.0	
2.2.1.	Financieras				
2.2.2.	De base de datos				
2.2.3.	Búsqueda y Referencia				
2.2.4.	Regresión				
2.2.5.	Solver				
2.3.	Herramientas de Datos:	1.0	2.0	4.0	
2.3.1.	Consolidación de datos				
2.3.2.	Escenarios				
2.3.3.	Buscar objetivo				
2.3.4.	Subtotal				
2.4.	Tablas y gráficos dinámicos:		2.0	4.0	
2.4.1.	Creación y modificación				
2.4.2.	Formato de tablas y gráficos				
2.5.	Macros	1.0	2.0	3.0	
2.5.1.	Creación y modificación				
2.5.2.	Ejecución de Macros				
Subtotales:		2.0	8.0	17.0	



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Búsqueda de información de manera individual referente a las herramientas intermedias y avanzadas de Excel y su forma de utilización y aplicación para la elaboración de un mapa conceptual.
- Exposición interactiva para el planteamiento y la explicación de la solución de problemas administrativos aplicando las utilidades y herramientas avanzadas de Excel.
- Práctica guiada para la resolución de un problemario de manera individual sobre la aplicación de las funciones, las herramientas de datos, las tablas y gráficos dinámicos y la creación, modificación y ejecución de macros para la solución de diversos problemas administrativos.
- Realización de la práctica 2. En equipo, se resolverá un problema administrativo relativo a la interpretación, manejo, modificación y presentación de información y datos haciendo uso de fórmulas, tablas, gráficos y la impresión de los mismos. Se deberán desarrollar las siguientes actividades:
 - a) Presentación del enunciado y propósito del problema.
 - b) Discusión en equipos para determinar las variables o datos del problema, el desarrollo de la solución, la presentación y la elaboración del reporte.
 - c) Puesta en común de las soluciones para la discusión en plenaria sobre el procedimiento para llegar a la solución correcta del problema.
- Prueba objetiva por escrito (examen).
- Integración del portafolio de evidencias.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 6 DE 11

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Portafolio de evidencias:

- Mapa conceptual
- Problemario
- Reporte de la práctica N° 2
- Prueba objetiva



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN
DE EDUCACIÓN SUPERIOR

10%
20%
20%
50%



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 7 DE 11

Nº UNIDAD TEMÁTICA: III NOMBRE: Las bases de datos relacionales: conceptos y diseño

UNIDAD DE COMPETENCIA

Diseña una base de datos relacionales normalizados y sus objetos con base en la información en una pequeña y mediana empresa.

No.	CONTENIDOS	HORAS AD Actividades de docencia		HORAS TAA Actividades de Aprendizaje Autónomo	CLAVE BIBLIOGRÁFICA
		T	P		
3.1.	Conceptos básicos	2.0	1.0	3.0	8B, 1B, 9B, 4C, 6C
3.1.1.	Diseño de una base de datos relacional				
3.1.2.	Normalización				
3.2.	Las bases de datos en Access	1.0	1.0	5.0	
3.2.1.	Entorno de Access				
3.2.2.	Los objetos de trabajo de Access				
3.2.3.	Navegación entre los registros				
3.3.	Creación y modificación de base de datos.		3.0	8.0	
3.3.1.	Crear una base de datos				
3.3.2.	Trabajar con registros de tablas y base de datos				
3.3.3.	Propiedades de tablas y campos				
3.3.4.	Tipos de datos				
3.3.5.	Las claves principales: definición y modificación.				
3.3.6.	Relaciones entre tablas: definición y modificación				
3.4.	Objetos de una base de datos		7.0	8.0	
3.4.1.	Los formularios en Access.				
3.4.2.	Creación y modificación de formularios.				
3.4.3.	Formularios avanzados				
3.4.4.	Los informes en Access.				
3.4.5.	Creación y modificación de informes				
3.4.6.	Informes avanzados				
3.4.7.	Las consultas en Access.				
3.4.8.	Creación y modificación de consultas				
3.4.9.	Consultas avanzadas.				
3.4.10.	Importación y exportación de datos.				
3.4.11.	Herramientas de base de datos				
Subtotales:		3.0	12.0	24.0	



ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- Búsqueda de información de manera individual referente al diseño y realización de una base de datos relacional normalizada a través de Access para la elaboración de un mapa conceptual.
- Exposición interactiva para el planteamiento y la explicación de la solución de problemas administrativos aplicando las herramientas básicas de Access.
- Práctica guiada para la resolución de un problemario de manera individual sobre el diseño y realización de bases de datos relacionales normalizadas usando Access para la solución de diversos problemas administrativos.
- Práctica guiada para la resolución de un problemario de manera individual sobre la realización, modificación y presentación de los diferentes objetos de una base de datos en Access.
- Llevar a cabo la práctica 3. En equipo, se resolverá un problema administrativo relativo al diseño y realización de una base de datos relacional normalizada que incluya formularios, informes y consultas. Se deberán desarrollar las siguientes actividades:
 - a) Presentación del enunciado y propósito del problema.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 8 DE 11

- b) Discusión en equipos para determinar las variables o datos del problema, el desarrollo de la solución, la presentación y la elaboración del reporte.
- c) Puesta en común de las soluciones para la discusión en plenaria sobre el procedimiento para llegar a la solución correcta del problema.
- Prueba objetiva por escrito (examen).
- Integración del portafolio de evidencias.

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Portafolio de evidencias:

- Mapa conceptual
- Problemario
- Reporte de la práctica N° 3
- Prueba objetiva



SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN
DE EDUCACIÓN SUPERIOR

10%
20%
20%
50%






INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 9 DE 11

RELACIÓN DE PRÁCTICAS

PRÁCTICA No.	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	UNIDADES TEMÁTICAS	DURACIÓN	LUGAR DE REALIZACIÓN
1	Reportes profesionales con hojas de cálculo de Excel	I	13.0	Laboratorios de Informática
2	Análisis e interpretación de información en una base de datos en Excel	II	17.0	Laboratorios de Informática
3	Creación y diseño de una base de datos relacional normalizada por medio del gestor de base de datos Access	III	24.0	Laboratorios de Informática
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR			TOTAL DE HORAS	54.0

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

Es indispensable la aprobación de las prácticas para la acreditación de la unidad de aprendizaje. Los descriptores de evaluación de cada práctica están contenidos en las unidades temáticas correspondientes y cada una de las prácticas tiene un valor del 20 %.

[Handwritten signature]



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD DE APRENDIZAJE: Sistemas de Información Administrativos HOJA: 10 DE 11

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

PERIODO	UNIDAD	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
1	I	Evaluación continua 50% y evaluación escrita 50%
2	II	Evaluación continua 50% y evaluación escrita 50%
3	III	Evaluación continua 50% y evaluación escrita 50%

Unidad temática I. 20 % del total de la evaluación final.
 Unidad temática II. 40 % del total de la evaluación final.
 Unidad temática III. 40 % del total de la evaluación final.



SECRETARÍA
 DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN
 DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Esta unidad de aprendizaje puede acreditarse por:

- Evaluación de saberes previamente adquiridos y deberá mostrar el dominio de las competencias de la Unidad de aprendizaje, integrando sus saberes (saber, saber hacer, y saber ser y convivir) de acuerdo a los criterios establecidos por la academia.
- Cursarse en otras Instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales, que tengan convenio de movilidad con el IPN.
- Tránsito entre las Unidades Académicas de la ESCA de acuerdo a la capacidad de atención.
- Tiene tránsito entre modalidades de acuerdo a la capacidad de atención.

CLAVE	B	C	BIBLIOGRAFÍA
1	X		Batini C., Stefano C. y Shamkent B. N. (2010) Diseño conceptual de bases de datos, México, Addison-Weslwy/Diaz de Santos. ISBN: 0201601206
2		X	Charte, F. (2010). Microsoft Excel 2010, Guía práctica, Madrid, España, Anaya Multimedia, ISBN – 9788441527713
3		X	Cox, J. y Lambert J. (2011). Office 2010, Madrid, España, Anaya Multimedia ISBN - 978-84-9964-081-5
4		X	Gaskin S, Ferret R.L. (2012). Go Microsoft Access 2010. México, Pearson, ISBN: 978-607-32-1094-2
5		X	Gaskin S, Ferret R.L. (2012). Go Microsoft Excel 2010. México, Pearson, ISBN: 978-607-32-1091-1
6		X	Laudon, K.C y Laudon, J.P. (2009). Administración de los Sistemas de Información, México, Prentice Hall. ISBN: 9688806935
7	X		Luna Huertas, P y otros (2010). Aprendiendo hoja de cálculo con casos prácticos. Madrid, McGraw-Hill.
8	X		Périssé, M. C. (2012). Sistemas de información y bases de datos para la empresa Buenos Aires, Argentina, Técnica Administrativa ISBN: 987-43-2948-3
9	X		Senn, James A. (2011). Análisis y diseño de sistemas de información, México, McGraw-hill, ISBN: 9684229917
10	X		Simpson, A. y Robinson, C. (2012). Access 2010. Madrid, Anaya. ISBN: 844150878X

8

7



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PERFIL DOCENTE POR UNIDAD DE APRENDIZAJE



1. DATOS GENERALES

UNIDAD ACADÉMICA: ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN, UNIDADES SANTO TOMÁS

PROGRAMA ACADÉMICO: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL **NIVEL:** II

ÁREA DE FORMACIÓN:	Institucional	Científica Básica	Profesional	Terminal y de Integración

ACADEMIA: Informática **UNIDAD DE APRENDIZAJE:** Sistemas de Información Administrativos

ESPECIALIDAD Y NIVEL ACADÉMICO REQUERIDO: Ingeniero en computación, licenciado o ingeniero en informática, Con nivel licenciatura en el área de ciencias sociales y certificado en Office 2010

2. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Integra sistemas de información en el área administrativa con base en las necesidades de una PyME.

3. PERFIL DOCENTE:

CONOCIMIENTOS	EXPERIENCIA PROFESIONAL	COMPETENCIAS DOCENTES	ACTITUDES
Uso y aplicación de las herramientas y utilidades de Excel y Access en al menos dos de las más recientes versiones.	Mínimo tres años de experiencia en el desarrollo de proyectos informáticos.	Facilidad de palabra. Manejo de grupo. Trabajo en equipo. Planeación didáctica. Manejo de equipo electrónico destinado a la enseñanza. Manejo de las TIC.	Responsable. Tolerante. Honesto. Respetuoso. Puntual. Trabajador. Optimista. Propositivo. Compromiso social. Compromiso ético y moral.
Análisis de información estadística, matemática y financiera a partir de las herramientas y utilidades de Excel y Access	Mínimo tres años como docente a nivel superior. Certificado en Excel y Access 2007 y/o 2010.	Liderazgo. Actualización y aprendizaje permanente.	Equilibrio en el ejercicio de la autoridad.
Diseño, creación y modificación de bases de datos relacionales normalizadas			

ELABORÓ

REVISÓ

AUTORIZÓ

Lic. Mario Olivares Sánchez y M. en C. Silvia Guadalupe Martínez Magaña
Profesores coordinadores y colaboradores de unidades de aprendizaje afines al área de conocimiento Informática de la ESCA, Unidad Santo Tomás.

M. en C. Nadina Olinda Valentín Kajatt
Subdirectora Académica de la ESCA, Unidad Santo Tomás

C.P.C. Norma Cano Olea
Directora de la ESCA, Unidad Santo Tomás
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.C.A. SANTO TOMÁS
DIRECCIÓN



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

FECHA: 2013