
**Secretaría de Educación Pública
Secretaría de Educación del Estado de Veracruz
Dirección General de Institutos Tecnológicos Descentralizados
Dirección General de Educación Superior del Estado de
Veracruz**

**LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
(LINF-2004-303)**

PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA 2008-2018.



"Por una Excelencia Académica, para un Futuro de Calidad"

Octubre, 2008.

Plan de Desarrollo del Programa de Licenciatura en Informática 2008-2018.

Instituto Tecnológico Superior de Misantla

Marco Normativo

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
- LEY GENERAL DE EDUCACIÓN.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012.
- PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN 2007-2012. FOROS DE CONSULTA.
- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA 2007-2012. FOROS DE CONSULTA.
- PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DEL SUBSISTEMA DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS 2001-2006.
- PLAN VERACRUZANO DE DESARROLLO 2005-2010.
- PROGRAMA SECTORIAL 2005-2010 DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA.
- PROGRAMA DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN EL ESTADO DE VERACRUZ 2005-2010.
- PROGRAMA INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2005-2010 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA.
- PLAN RECTOR 2003-2025 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA.



Directorio

Dr. Víctor A. Arredondo Álvarez

Secretario de Educación del Estado de Veracruz

M.C. Abel Zapata Dittrich

Dirección de Institutos Tecnológicos Descentralizados

M.A. Ángel David Cortés Pérez

Dirección General de Educación Superior del Estado de Veracruz

Ing. Jesús Ortiz Salum

Director de Educación Tecnológica en el Estado de Veracruz

Dr. José Alberto Gaytán García

Director General

Instituto Tecnológico Superior de Misantla

Lic. Ana Lilia Sosa y Durán

Subdirectora Académica

Instituto Tecnológico Superior de Misantla

Lic. Galdino Martínez Flores

Jefe de Carrera de Licenciatura en Informática

Instituto Tecnológico Superior de Misantla

Contenido

MARCO NORMATIVO.....	I
DIRECTORIO.....	II
MENSAJE DEL DIRECTOR	V
IDEARIO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA	1
Misión del Instituto Tecnológico Superior de Misantla	1
Visión del Instituto Tecnológico Superior de Misantla.....	1
Principios y Valores	1
Política de la Calidad.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA.....	4
1.1 Antecedentes Generales.....	4
1.2 Misión y visión del programa de licenciatura en informática	6
1.3 Objetivo de la carrera de Licenciatura en Informática.	7
1.4 Perfil de Ingreso a la carrera de Licenciatura en informática.....	7
1.5 Perfil de Egreso del Licenciado en Informática.	8
1.6 Campo de acción del Licenciado en Informática	10
1.7 Plan de estudios de la carrera de Licenciatura en informática	10
1.7.1 Orientación.	10
1.7.2 Estructura.....	11
1.7.3 Ubicación de la carrera Licenciatura en Informática ante los Perfiles definidos por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática.	12
1.8 Módulo de Especialidad Tecnologías y Servicios de Internet.....	18
1.8.1 Descripción.....	18
1.8.2 Objetivo.	18
1.8.3 Perfil de la especialidad:.....	18
1.8.4 Asignaturas de la Especialidad.	19
PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 2008-2018. .	20
2.1 1er. OBJETIVO ESTRATÉGICO: Ampliación de la cobertura educativa.....	20
2.1.1 Objetivo particular 1	21
Objetivos específicos 2.1.1.1	21
Línea de acción 2.1.1.1.1 Meta 1,2 y 3.....	21
Línea de acción 2.1.1.1.2 Meta 4,5,6 y 7.....	22
Línea de acción 2.1.1.1.3 Meta 8.....	22
Línea de acción 2.1.1.1.4 Meta 9,10,11 y 12.....	22
Línea de acción 2.1.1.1.5 Meta 13.....	23
Objetivos específicos 2.1.1.2.....	23
Línea de acción 2.1.1.2.1 Meta 14 y 15.....	23
Objetivos específicos 2.1.1.3.....	24
Línea de acción 2.1.1.3.1 Meta 16,17 y 18.....	24
Objetivos específicos 2.1.1.4.....	24
Línea de acción 2.1.1.4.1 Meta 19.....	24
Objetivos específicos 2.1.1.5.....	24

Línea de acción 2.1.1.5.1 Meta 20.....	25
2.2 2do. OBJETIVO ESTRATÉGICO: Fortalecimiento y aseguramiento de la calidad.....	26
Objetivo Particular 2.2.1.....	28
Objetivo específico 2.2.1.1.....	28
Línea de acción 2.2.1.1.1 Meta 21, 22, 23, 24, 25 y 26.....	28
Objetivo específico 2.2.1.2.....	28
Línea de acción 2.2.1.2.1 Meta 27, 28, 29 y 30.....	28
Objetivo Particular 2.2.2.....	29
Objetivo específico 2.2.2.1.....	29
Línea de Acción 2.2.2.1.1 Meta 31 y 32.....	29
Línea de Acción 2.2.2.1.2 Meta 33 y 34.....	30
Objetivo específico 2.2.2.2.....	30
Línea de Acción 2.2.2.2.1 Meta 35 y 36.....	30
Línea de Acción 2.2.2.2.2 Meta 37, 38, 39 y 40.....	31
Objetivo Particular 2.2.3.....	32
Objetivo específico 2.2.3.1.....	32
Líneas de Acción 2.2.3.1.1 Meta 41, 42, 43, 44 y 45.....	32
Líneas de Acción 2.2.3.1.2 Meta 46.....	32
Objetivo específico 2.2.3.2.....	32
Líneas de Acción 2.2.3.2.1 Meta 47, 48 y 49.....	33
Objetivo específico 2.2.3.3.....	33
Línea de Acción 2.2.3.3.1 Meta 50, 51, 52, 53, 54, 55 y 56.....	33
Línea de Acción 2.2.3.3.2 Meta 57.....	34
Objetivo específico 2.2.3.4.....	34
Líneas de Acción 2.2.3.4.1 Meta 58, 59, 60 y 61.....	34
Objetivo específico 2.2.3.5.....	35
Líneas de Acción 2.2.3.5.1 Meta 62.....	35
Objetivo específico 2.2.3.6.....	35
Línea de acción 2.2.3.6.1 Meta 63, 64 y 65.....	35
Línea de Acción 2.2.3.6.2 Meta 66.....	35
Línea de Acción 2.2.3.6.3 Meta 67 y 68.....	36
Objetivo específico 2.2.3.7.....	36
Línea de Acción 2.2.3.7.1 Meta 69 y 70.....	36
Línea de Acción 2.2.3.7.2 Meta 71, 72, 73 y 74.....	36
2.3. 3er. OBJETIVO ESTRATÉGICO: Simplificación, Descentralización y modernización de la Gestión.	38
Objetivo Particular 2.3.1.....	38
Objetivo específico 2.3.1.1.....	38
Líneas de acción 2.3.1.1.1 Meta 75, 76, 77, 78, 79 y 80.....	38
Objetivo específico 2.3.1.2.....	39
Líneas de acción 2.3.1.2.1 Meta 81, 82 y 83.....	39
MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	40
3.1 Evaluación de Resultados.....	40
FECHA DE ELABORACIÓN Y PARTICIPANTES.....	41
CONCLUSIONES.....	42



MENSAJE DEL DIRECTOR

Ph. d. José Alberto Gaytán García
Director General
Instituto Tecnológico Superior de Misantla

El reclamo de la economía globalizada se ha particularizado en mantener una estrecha relación de la educación con la dinámica de desarrollo del País y su sociedad, lo que ha requerido, cada vez en mayor grado, que los procesos educativos sean sólidos y a su vez flexibles y específicos, que se traduzcan en un modelo de comportamiento en la relación entre trabajo, bienestar social, producción y distribución de bienes.

Esta premisa de sustentabilidad apunta en dos vertientes: Por una parte, que el quehacer nacional contribuya en los ingresos nacionales a través de mayor productividad y competitividad internacional; la otra, una distribución más racional de los beneficios económicos entre los diversos sectores de la región. De aquí la importancia de la educación, y no sólo de manera didáctica, sino analítica y crítica, que se traduzca en un detonante hacia la modernización del País.

Este propósito constituye en principio el diseño de programas educativos con el objeto de formar jóvenes profesionistas con una clara conciencia del impacto que se tendrá con su inserción en los medios productivos y económicos, así como un esfuerzo paralelo entre instituciones educativas y aparato productivo, de tal forma que el profesionista posea un conocimiento profundo y serio de los escenarios económicos y sociales en los que habrá de insertarse.

En el marco de la Reforma Curricular del 2004, la cual tuvo como propósito fundamental reorientar la labor académica hacia las necesidades apremiantes del aparato productivo nacional, que deberá traducirse en beneficios educativos para la

sociedad mexicana, y en congruencia con los trabajos para la integración del Plan Nacional de Educación 2007-2012, se presenta el “Plan de Desarrollo del Programa de Licenciatura en Informática 2008-2018”, el cual ha sido el resultado de la integración de un trabajo académico y administrativo; plasmándose en él los objetivos, líneas de acción y metas que clarificarán el rumbo que seguirá el programa de licenciatura en informática en su proceso de mejora continua.

Ideario del Instituto Tecnológico Superior de Misantla

Misión del Instituto Tecnológico Superior de Misantla

“Ofrecer un servicio de Educación Superior Tecnológica, pertinente y de calidad, para la formación de profesionistas competitivos; que cimentados en un desarrollo integral y armónico, les permita responder en un contexto de globalización, a los retos que demanda el País. Así mismo, compartir con la población en general los beneficios del conocimiento, la cultura científica y tecnológica; en particular, proporcionar servicios directos a los diversos sectores, mismos que contribuyan al bienestar que demanda la sociedad” (ITSM, 1998)

Visión del Instituto Tecnológico Superior de Misantla

“Ser en nuestra Región y zona de influencia, un Instituto Tecnológico de prestigio en la formación de profesionistas competitivos acordes con la demanda que exige el desarrollo del país; sustentado en la calidad de los servicios educativos infraestructura, ambiente armónico, difusión de la cultura y vinculación con los sectores social, público y privado” (ITSM, 1998).

Principios y Valores

- Calidad.
- Pertinencia.
- Creatividad.
- Democracia.
- Autoestima.
- Desarrollo sustentable.
- Ética.
- Liderazgo.
- Lealtad.
- Responsabilidad.
- Identidad.

Política de la Calidad

“Es nuestro compromiso formar profesionales de clase mundial que contribuyan al desarrollo Económico, Científico y Tecnológico, cumpliendo con los requisitos y objetivos en un ambiente de mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad”

(SGC/ITSM, 2005)

Introducción

El presente documento *“Plan de Desarrollo del Programa de Licenciatura en Informática 2008-2018”*, fue realizado por la jefatura de carrera de Licenciatura en Informática con la colaboración de la academia de nuestro programa académico, el área académica y el área de planeación; documento rector que guiará al programa de Licenciatura en Informática en su proceso de mejora continua.

El documento se encuentra estructurado en cuatro apartados; en el primer apartado se hace una remembranza de los antecedentes del programa, su Misión, Visión, Perfil de Ingreso, Perfil de Egreso y las características del plan de estudios.

El apartado dos comprende la definición de los objetivos, líneas de acción y las metas, establecidos para el periodo 2008-2018. Los objetivos muestran el QUÉ se deberá de hacer, las líneas de acción presentan el COMO se debe hacer y las metas reflejan RESULTADOS que se esperan obtener.

El apartado tres describe los mecanismos para el seguimiento y evaluación de resultados, tomando como base las categorías de análisis y los indicadores establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación en Informática y computación, A. C. (CONAIC).

Y por último en el apartado cuatro se dan a conocer la fecha de elaboración del documento y sus participantes.

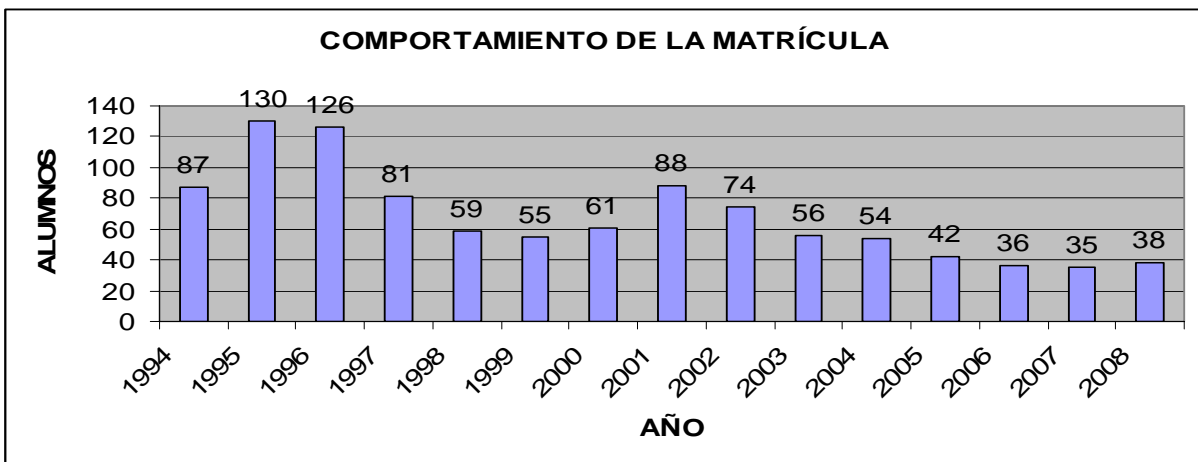
1

CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA.

1.1 *Antecedentes Generales.*

Las autoridades han dividido al Estado de Veracruz en diferentes polos de desarrollo, donde encontramos al Polo de Tuxpan-Poza Rica, con una actividad pesquera predominante, turística, empresarial; es una zona dinámica debido a su cercanía con el estado de Tamaulipas y porque es el acceso directo a la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica. El Polo de Desarrollo de Xalapa, importante por que alberga los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial del Estado, además de que dos grupos económicos muy fuertes se encuentran asentados en esta región. El Puerto de Veracruz, es el Polo de Desarrollo más importante del Estado y uno de los principales del País, por la cantidad de industrias que están establecidas y por ser una de las puertas del País con el exterior. El Polo de Desarrollo Orizaba-Córdoba, es el más próspero por la cantidad de inversionistas privados y visionarios que han hecho de esta zona la de mayor crecimiento económico en los últimos años. El Polo de Desarrollo de Minatitlán-Coatzacoalcos, está dedicado en su totalidad a la actividad petrolera, a la industria extractiva y petroquímica, haciéndolo exitoso y con una industrialización de vanguardia con respecto a otros estados. Pareciera que en su totalidad el crecimiento económico del Estado de Veracruz está bien inducido, que es armonioso y completo; pero la realidad nos muestra lo contrario, es innegable que existen grandes desequilibrios que se manifiestan como contradicciones de un desarrollo planeado. El primer paso, doloroso tal vez, por las autoridades gubernamentales, fue el aceptar esta realidad y aplicar medidas correctivas para inducir un crecimiento en las zonas marginadas y procurar la estandarización de todas las zonas que integran nuestra entidad. Con esta intención, fue creado el Polo de Desarrollo Martínez de la Torre-Misantla, zona enclavada en la sierra del

Totonacapan, compuesta por 12 municipios y una extensa zona productiva dedicada a las actividades agropecuarias, principalmente. Las vías de comunicación son limitadas y las posibilidades de superación son casi nulas debido a la falta de oportunidades, aunado al problema derivado de una seria retracción del consumo individual e industrial, y con ello una fuerte disminución de la actividad económica. Según el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, efectuado por el INEGI, esta zona cuenta con una población total de 351,832 habitantes, de los cuales 173,091 son hombres y 178,741 son mujeres. Esta zona es una de las de mayor crecimiento demográfico y la esperanza de mejorar el nivel de vida exigía tomar medidas rápidas y eficientes. La culturización, la capacitación y el adiestramiento fue la primera medida que el Gobierno Federal en acuerdo con las Autoridades Estatales tomó; no se puede motivar un proceso de cambio si antes no se capacita a la gente, si no se le instruye y prepara para enfrentar los retos que le deparan. Por ello fue creado el INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA, como primer y única Institución pública de Nivel Superior, y con el firme objetivo de generar un cambio socioeconómico que coadyuve al desarrollo de la región como Polo. Con la creación del Instituto Tecnológico Superior de Misantla en el año de 1994 se apertura el Programa de Licenciatura en Informática, la siguiente gráfica (gráfica 1.1) muestra el comportamiento histórico de la matrícula estudiantil del programa de Licenciatura en Informática desde su creación hasta la actualidad.



Gráfica 1.1. Antecedentes de la matrícula estudiantil en el Programa de Licenciatura en Informática.

Particularmente en este programa, de 1994 a la fecha se han inscrito 15 generaciones, de las cuales 10 ya han egresado y cinco se encuentran en proceso de formación profesional. La eficiencia terminal promedio registrada durante las diez generaciones de egresados fue de un 43%; egresando a la fecha un total de 342 profesionistas, de los cuales, 134 se han titulado por alguna de las 10 opciones vigentes de titulación. Las asignaturas que han presentado el mayor índice de reprobación se concentra en las asignaturas de redes de computadoras, sistemas operativos, bases de datos y las de programación principalmente; implementándose programas de asesorías académicas para contrarrestar este problema. La residencia profesional ha sido uno de los principales instrumentos utilizados para la inserción laboral de los egresados.

1.2 Misión y visión del programa de licenciatura en informática.

VISIÓN

Ser el programa académico en el área de tecnologías de la información reconocido a nivel nacional e internacional, soportado por los pilares de la excelencia en infraestructura, docencia, investigación, desarrollo tecnológico, vinculación y promoción de la cultura informática; egresando profesionistas con alto nivel académico, responsabilidad y compromiso, para satisfacer la demanda de recurso humano que requiere la sociedad en los sectores público y privado.

MISIÓN

Formar profesionistas en informática, con un amplio manejo de soluciones integrales basadas en tecnologías de información, líderes, analíticos, críticos, creativos, éticos y emprendedores, que contribuyan y fortalezcan el desarrollo científico y tecnológico del entorno social.

1.3 Objetivo de la carrera de Licenciatura en Informática.

“Formar profesionistas líderes, analíticos, críticos y emprendedores, comprometidos con su entorno social, capaces de identificar problemas y oportunidades en las organizaciones para ofrecer soluciones basadas en tecnologías de información”.

Para el logro de éste se prevé un programa de vinculación con el sector productivo, social y ante organismos, que dinamicen la mejora de las actividades académicas.

1.4 Perfil de Ingreso a la carrera de Licenciatura en informática

Con base en el desempeño esperado para un Licenciado en Informática, es deseable que el aspirante sea poseedor de rasgos que definen su perfil, como lo es:

- habilidad en el razonamiento lógico matemático de problemas que impliquen el diseño, planteamiento y solución de problemas reales cotidianos;
- habilidad en la lectura y comprensión de información de cultura general;
- capacidad de autodominio y trabajo en equipo;
- creatividad;
- inquietud de cambio hacia una mejora continua.

Estos rasgos constituyen un referente importante para derivar las características fundamentales que debe incluir la formación del licenciado en informática.

1.5 Perfil de Egreso del Licenciado en Informática.

La formación académica del Licenciado en Informática, le permite incursionar en diversas áreas de una organización al ser éste poseedor de un conocimiento integral que le permite:

- ☑ Contar con habilidades y actitudes que le permitan identificar problemas y oportunidades donde se aplique el tratamiento de información para proponer soluciones por medio de modelos y facilitar con ello la toma de decisiones.
- ☑ Desarrollar y administrar sistemas de información para aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones.
- ☑ Seleccionar y utilizar de manera optima las herramientas computacionales actuales y emergentes.
- ☑ Participar en la administración de los procesos organizacionales considerando los recursos disponibles en el área de su competencia.
- ☑ Dirigir y participar en grupos de trabajo multi e interdisciplinarios que propongan soluciones integrales en su entorno.
- ☑ Observar y fomentar el cumplimiento de las disposiciones de carácter legal relacionadas con la función informática.
- ☑ Realizar actividades de auditoria y consultoría relacionadas con la función informática.
- ☑ Fomentar y coordinar actividades que fortalezcan la cultura informática.
- ☑ Realizar estudios de factibilidad para la selección de productos de software y hardware.
- ☑ Formular y evaluar proyectos en su ámbito de competencia.
- ☑ Realizar proyectos de investigación científica y tecnológica.
- ☑ Ser un líder comprometido con la sociedad y la conservación del medio ambiente.
- ☑ Administrar tecnologías de redes para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones.

- ☑ Aplicar normas y estándares de calidad en el ejercicio de la función informática.
- ☑ Conformar, adecuar y administrar eficientemente las estructuras y bases de datos, que respondan a los requerimientos operativos de información.
- ☑ Lograr un nivel de competencia internacional con espíritu creativo y emprendedor, para generar nuevas oportunidades y desarrollar proyectos aplicando las tecnologías de la información.
- ☑ Integrar conocimientos para especializarse en el desarrollo de software de aplicación y tecnología de vanguardia en diversas áreas.
- ☑ Desempeñarse profesionalmente con ética.

1.6 Campo de acción del Licenciado en Informática

El campo de acción del Licenciado en Informática es muy amplio y variado pudiendo prestar sus servicios profesionales en empresas estatales y paraestatales, empresas privadas, pequeñas, medianas y grandes e industria en general.

Estos son algunos de los puestos donde los egresados de esta carrera e institución se desempeñan: Desarrollador de sistemas, Líder de proyectos, Consultor, Administrador de Red, Jefe de centro de cómputo, Docencia, Jefe de Sistemas, también cuenta con las bases necesarias para formar su propia empresa,

1.7 Plan de estudios de la carrera de Licenciatura en informática (LINF-2004-303).

El plan de estudios ha sido diseñado para ser cursado en un periodo de cuatro años, y medio año para residencia profesional. En términos generales la carrera como licenciado en informática se concluye en cuatro y medio años correspondientes a nueve semestres escolares.

1.7.1 Orientación.

Para auxiliar al logro de los propósitos institucionales y cumplir con su función como elemento central en la formación de los estudiantes, el plan de estudios para la carrera de Licenciatura en Informática plantea una serie de características que pernean tanto la estructura del plan como los programas de asignatura y que, a partir de ello, perfila las cualidades del trabajo cotidiano en los Institutos Tecnológicos y específicamente, en la formación de los futuros egresados de esta carrera. Éstas son:

- Conocimiento profundo de los conceptos fundamentales y básicos de las tecnologías de información.
- Relación estrecha y permanente con el sector productivo de su entorno.

- ☑ Desarrollo en la capacidad y habilidad para resolver problemas por medio de proyectos y actividades similares a los que se presentan en los diversos sectores económicos.
- ☑ Formación que le permita una adecuada relación con otros compañeros, técnicos y profesionistas, comunicarse de manera adecuada y eficiente tanto en forma oral como escrita y, tener la capacidad de mantenerse actualizado mediante el desarrollo de habilidades para el autoaprendizaje y, en general, con la búsqueda de información.

Características que son fortalecidas con un trabajo intensivo en laboratorios, simuladores, visitas a empresas, y resolución de casos de empresas llevadas al aula de clase, así como la creación de escenarios educativos para la discusión e intercambio de conocimiento, como lo son eventos académicos, foros entre otros.

1.7.2 Estructura.

El plan de estudios para la carrera de Licenciatura en Informática LINF 2004-303(figura 3.1), se organiza en dos grandes bloques que se dividen de acuerdo con el carácter de la formación que ofrecen, el primero es el que corresponde a la formación genérica y el segundo al de especialidad, completando a éstas la residencia profesional.

El bloque más amplio es el denominado de “formación genérica”, ofrece un conocimiento básico y sólido de la Licenciatura en Informática que permite al egresado desempeñarse en este campo y lograr también una adaptación más efectiva en los distintos ámbitos de aplicación y desarrollo de la Informática.

En términos de la cantidad de créditos asignados a este bloque de “formación genérica”, es el más importante dentro del plan pues corresponde al 81.5% de los créditos obtenidos de manera escolarizada (326 de 400).

El segundo bloque es el de la especialidad y su función consiste en complementar esa formación genérica con la profundización o ampliación del conocimiento en un área específica de la misma disciplina, de este modo, la especialidad constituye un espacio flexible dentro del plan de estudios que da la oportunidad de que el estudiante incursione en algún campo de su interés y, lo que es importante, también favorece la atención de necesidades del sector productivo específicas del entorno y cuya vigencia puede ser temporal.

La especialidad constituye un espacio curricular que abarca un porcentaje comprendido entre el 10 y el 15% del plan de estudios de cada carrera con un mínimo de 40 y un máximo de 60 créditos (Figura N° 1.1). De esta forma, la especialidad es un bloque variable en el plan de estudios, la cual se diseña en cada Instituto Tecnológico, desde luego, corresponderá a algún área de la licenciatura en informática pero con una aplicación no tan amplia que impida ser abordada con la cantidad de créditos disponibles para ella, ni tan específica que caiga en una sobre especialización temprana y en una disminución de las oportunidades de que el egresado aplique estos conocimientos. Por el contrario, la especialidad permitirá una mayor correspondencia entre la formación de los egresados y las necesidades particulares del sector productivo, de tal forma que sean también mayores las posibilidades de que el profesionista se integre al campo de trabajo de su propia región.

1.7.3 Ubicación de la carrera Licenciatura en Informática ante los Perfiles definidos por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Informática.

La asociación nacional de instituciones de educación en informática ha definido “modelos curriculares, nivel licenciatura, informática y computación”. Los modelos constan fundamentalmente de tres partes principales:

- ✓ La definición de cuatro perfiles tipo de profesionales en informática y computación.

- ✓ La formulación de un catálogo de áreas de conocimiento en estos campos de saber, y
- ✓ El cruce de áreas y perfiles, bajo la forma de una ponderación porcentual de los temas de estudio para definir los conocimientos necesarios de cada perfil.

Los perfiles corresponden a cuatro dominios de desarrollo profesional en informática y computación, identificados por los siguientes títulos:

- ✓ LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
- ✓ LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SOFTWARE
- ✓ LICENCIATURA EN CIENCIAS COMPUTACIONALES
- ✓ INGENIERÍA COMPUTACIONAL

Sus definiciones fueron aprobadas por la XXXI Asamblea General de Asociados de la ANIEI, la cual se realiza anualmente.

El departamento de Informática en coordinación con su academia han analizado cada uno de estos perfiles, para ubicar el plan de estudios LINF-2004-303, con la finalidad de que los egresados de la carrera Licenciatura en Informática puedan participar en los exámenes de egreso EGEL del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, tomando como base los porcentajes de requeridos en las áreas de Entorno Social, Matemáticas, Hardware, Software y Tratamiento de Información e Interacción, se acuerda ubicar carrera Licenciatura en Informática LINF-2004-303 en el perfil A, Licenciatura en Informática cuyo perfil es:

Licenciatura en informática

Se refiere a un profesional con la misión de detectar y satisfacer las necesidades organizacionales relativas al uso y empleo de la información .Será capaz de relevar y organizar los datos y procesos necesarios para el buen funcionamiento de la organización y el cumplimiento de sus objetivos. El resultado

final será la creación, administración o mantenimiento de servicios y sistemas de tratamiento de información integrados y eficientes.

Tendrá una preparación rigurosa en la teoría, práctica y metodologías computacionales, y un entendimiento actualizado de la tecnología computacional, que combina el conocimiento de la estructura y operación de la empresa, la industria o la institución deberá contar con disposición y capacidades para trabajo dialogo en formas interdisciplinaria y grupal.

Figura 1.1 Plan de Estudios de la Licenciatura en Informática.



SUBSECRETARIA DE EDUCACION E INVESTIGACION TECNOLOGICAS


Coordinación Sectorial de Normatividad Académica
Dirección de Docencia
Clave: LINF-2004-303
Vigencia: Agosto de 2004

PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

Antecedente: certificado de bachillerato ó equivalente

Asignatura	Horas	Horas	Total de Horas	Créditos
	Teóricas	Prácticas		
Administración	3	0	3	6
Administración de la Función Informática	4	0	4	8
Administración de Proyectos	3	2	5	8
Administración Financiera	3	2	5	8
Auditoría Informática	3	2	5	8
Bases de Datos Distribuidas	3	2	5	8
Calidad del Software	4	0	4	8
Contabilidad	3	2	5	8
Costos	3	2	5	8
Desarrollo de Aplicaciones para Ambientes Distribuidos	3	2	5	8
Desarrollo Sustentable	3	2	5	8
Estadística	3	2	5	8
Estructura de Datos	3	2	5	8
Evaluación de Proyectos	2	2	4	6
Fundamentos de Bases de Datos	3	2	5	8
Fundamentos de Investigación	1	2	3	4
Fundamentos de Programación	3	2	5	8

1 de 3

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA		SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS Coordinación Sectorial de Normatividad Académica Dirección de Docencia Clave: LINI-2004-303 Vigencia: Agosto de 2004			
Fundamentos de Redes	3	2	5	8	
Interconectividad de Redes	2	2	4	6	
Introducción a las Ciencias de la Computación	3	2	5	8	
Introducción a los Sistemas de Información	4	0	4	8	
Investigación de Operaciones I	3	2	5	8	
Investigación de Operaciones II	3	2	5	8	
Legislación Informática	2	2	4	6	
Matemáticas I	3	2	5	8	
Matemáticas II	3	2	5	8	
Matemáticas para Computación	3	2	5	8	
Mercadotecnia	2	2	4	6	
Organización de Computadoras	2	4	6	8	
Organización de Datos	3	2	5	8	
Probabilidad	3	2	5	8	
Programación I	3	2	5	8	
Programación II	3	2	5	8	
Psicología Organizacional	4	0	4	8	
Redes de Computadoras	3	2	5	8	
Seminario de Ética	0	4	4	4	
Sistemas de Información I	3	2	5	8	
Sistemas de Información II	3	2	5	8	
Sistemas Operativos I	4	2	6	10	
Sistemas Operativos II	3	2	5	8	
Software de Sistemas	2	2	4	6	
Taller de Bases de Datos	0	4	4	4	

2 de 3



SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS

Coordinación Sectorial de Normatividad Académica
Dirección de Docencia
Clave: LINF-2004-303
Vigencia: Agosto de 2004

Taller de Investigación I	0	2	2	2
Taller de Investigación II	0	2	2	2
Tópicos Avanzados de Bases de Datos	3	2	5	8
Residencia Profesional				20
Especialidad				54
Total de créditos				400

Al cubrir el total de 400 créditos se expedirá al egresado certificado de estudios .

Una vez satisfechos los requisitos establecidos por la Ley General de Profesiones, y comprobar la capacidad de comprender artículos técnico-científicos de su especialidad en una lengua extranjera, se otorgará al egresado **Título de Licenciado en Informática**.

México, D.F., Junio de 2004.

**Subsecretario de Educación e
Investigación Tecnológicas**

M.C. Marco Polo Bernal Yarahuán

**Director General de Institutos
Tecnológicos**

Ing. Bulmaro Fuentes Lemus

Licenciatura en Informática LINF-2004-303



Estructura Genérica 326
Módulo de Especialidad 54
Residencia Profesional 20
Total de Créditos 400

Ex un requisito de titulación la comprensión de artículos técnico-científicos de su área en una lengua extranjera.

1.8 Módulo de Especialidad Tecnologías y Servicios de Internet.

1.8.1 Descripción

**Carrera que se imparte:
Licenciatura en Informática LINF-2004-303**

**Nombre de la especialidad:
“Tecnologías y Servicios de Internet”**

Período de Vigencia: 2007 – 2009.

1.8.2 Objetivo.

Formar profesionales capaces de desarrollar aplicaciones WEB implementadas con el uso de tecnologías vanguardistas enfocadas hacia este nuevo modelo de desarrollo, para satisfacer las necesidades de las organizaciones públicas y privadas, mejorando la productividad y efectividad de las mismas.

1.8.3 Perfil de la especialidad:

- Conoce las nuevas TI orientadas al desarrollo de servicios WEB desde un punto de vista conceptual y práctico.
- Integra efectivamente las diversas herramientas para la creación de sitios WEB, propiciando un desarrollo para las organizaciones y generando ventajas competitivas en el mercado.
- Realiza investigaciones que fortalezcan el desarrollo cultural, científico y tecnológico.
- Identifica la infraestructura tecnológica requerida para llevar al desarrollo e implementación de sitios WEB.
- Implanta y manipula sistemas de bases de datos para uso en la Web.
- Diseña, programa e implanta sitios web.

1.8.4 *Asignaturas de la Especialidad.*

El módulo lo definen 54 créditos, mismo que se cubre con 6 asignaturas obligatorias que particularizan la especialidad misma.

Asignaturas de la especialidad.

Listado de asignatura	Créditos	Horas teóricas	Horas prácticas
Servicios de Red	10	4	2
Servicios Web	10	4	2
Seguridad	8	3	2
Programación Web	8	2	4
Multimedia	8	3	2
Tecnologías y Telecomunicaciones	10	4	2

2

PLAN DE DESARROLLO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA 2008-2018.

2.1 1er. OBJETIVO ESTRATÉGICO: Ampliación de la cobertura educativa.

Políticas

La Política del Instituto Tecnológico Superior de Misantla es atender la cobertura con equidad sin establecer parámetros que representen segregación o limiten el ingreso al sistema.

El Instituto Tecnológico Superior de Misantla ha establecido propósitos que aseguren la ampliación de la cobertura con equidad, promoviendo principalmente el crecimiento de la demanda de los sectores más desprotegidos del estado, provenientes de las familias con menores ingresos, mujeres, indígenas y otras minorías, para consolidar los principios más esenciales que dieron origen a la Educación Tecnológica y garantizar a las comunidades mejores niveles de vida.

Se otorgarán apoyos económicos especiales a estudiantes de escasos recursos, dando prioridad a los que provengan de sectores más desprotegidos para facilitarles mejores condiciones que favorezcan el acceso y permanencia en el Instituto Tecnológico Superior de Misantla del estado, así como la conclusión de sus estudios. También se apoyará a estudiantes de alto rendimiento académico.

Se presentarán proyectos de adecuación a la oferta educativa, tomando en cuenta la diversidad cultural de sus comunidades para atender el crecimiento de la matrícula proveniente de las necesidades de Educación Superior Tecnológica de jóvenes de las regiones más desprotegidas del estado.

Se fortalecerá la infraestructura tecnológica en el ámbito de las telecomunicaciones y los sistemas de información para poder implantar programas que amplíen la cobertura con equidad de la Educación Superior Tecnológica.

2.1.1 Objetivo particular 1. Ampliar y diversificar la oferta del Instituto Tecnológico Superior de Misantla, con igualdad de oportunidades de acceso, permanencia y seguimiento de egresados.

Objetivos específicos 2.1.1.1 Incrementar el acceso y permanencia de alumnos a la Educación Superior Tecnológica, estudios de postgrado e investigación para contribuir al desarrollo de una sociedad más justa e incluyente.

Línea de acción 2.1.1.1.1 Establecer un programa de acercamiento a escuelas de nivel medio superior para la promoción y difusión de la oferta educativa del Instituto Tecnológico Superior de Misantla.

METAS

1. Recibir anualmente a por lo menos 2 escuelas de nivel medio superior de cada municipio de la zona de influencia al ITSM, para brindarles una orientación profesiográfica de los programas que oferta el Instituto Tecnológico Superior de Misantla.
2. Realizar una promoción anual en el 100% de las escuelas de nivel medio superior de la zona de influencia la oferta educativa del Instituto Tecnológico Superior de Misantla.
3. Incrementar en un 10% la matrícula de nuevo ingreso para el año 2009, en un 15% para los años 2010, 2011 y 2012; y en un 5% para los años subsecuentes.

Línea de acción 2.1.1.1.2 Garantizar la transparencia y equidad en el ingreso al Instituto Tecnológico Superior de Misantla.

METAS

4. El 100% de los aspirantes de nuevo ingreso serán evaluados a través del Examen Nacional de Ingreso –EXANI II- aplicado por un organismo externo.
5. Publicar anualmente en cuando menos un medio impreso de la región los resultados de alumnos de nuevo ingreso a cada ciclo escolar, así como en forma electrónica, a través del sitio web del ITSM.
6. Para el 2010, enviar la lista de resultados del examen de admisión a la cuenta de correo de aquellos alumnos que cuenten con ella.
7. Difundir previo a la presentación del EXANI los requisitos establecidos para la aceptación de alumnos de nuevo ingreso.

Línea de acción 2.1.1.1.3 Implementar un programa propedéutico antes impartido cada año acorde a las habilidades requeridas por el programa que deben de cubrir los aspirantes a ingresar en el ciclo escolar siguiente.

METAS

8. Reunir anualmente dos grupos para la impartición de cursos propedéuticos durante el periodo febrero – junio de cada año.

Línea de acción 2.1.1.1.4 Establecer un programa de tutoría académica dirigido a alumnos de nuevo ingreso y de bajo rendimiento académico; un programa de asesorías académicas dirigido a las asignaturas con mayor índice de reprobación, y un programa de acercamiento con las instituciones de educación media superior, que vengán a fortalecer la permanencia de los estudiantes en el programa educativo.

METAS

9. Mantener permanentemente al 100% de los alumnos de nuevo ingreso un programa de tutorías académicas, así como también, al 100% de los alumnos irregulares de los demás semestres.

10. Disminuir anualmente en 2% el índice de deserción, para alcanzar en el año 2012 un índice de deserción anual menor al 12%.
11. Disminuir anualmente en 5% el índice de reprobación de las asignaturas de programación, redes, base de datos y sistemas operativos, para alcanzar en el año 2014 un índice de reprobación menor al 10%.
12. Para el año 2009, establecer convenios de colaboración con el 100% de las instituciones de educación media superior de donde provienen los alumnos de nuevo ingreso que se traduzca en un mejoramiento de su nivel académico.

Línea de acción 2.1.1.1.5 Ofrecer estudios de postgrado relacionados con el programa de estudio.

METAS

13. A partir del año 2011, ofertar cuando menos un estudio de postgrado (especialidad o maestría) afín al programa educativo.

Objetivos específicos 2.1.1.2 Implantar un programa de educación continua para satisfacer las demandas de capacitación, actualización y formación de los sectores productivo y público.

Línea de acción 2.1.1.2.1 Ofrecer salidas laterales a los alumnos del programa, acordes a las demandas del sector laboral.

METAS

14. A partir del año 2009, ofertar 2 salidas laterales al 100% de los alumnos del programa, para los años subsecuentes ofertar 1 nueva salida lateral para alcanzar 3 salidas al 2012.
15. Incrementar en un 10% anual la certificación de alumnos, en alguna de las salidas laterales establecidas, a partir del momento en que se oferta.

Objetivos específicos 2.1.1.3 Incrementar los índices de titulación, para contribuir al aprovechamiento equitativo de las oportunidades laborales del egresado del programa.

Línea de acción 2.1.1.3.1 Establecer un programa específico para el incremento de la titulación que incluya la impartición de cursos, talleres y seminarios de titulación a los egresados del plan de estudios LINF-1993-303 y un programa de seguimiento de los trabajos de titulación en el transcurso de la carrera para los estudiantes del plan de estudios LINF-2004-303.

METAS

16. Incrementar anualmente en un 4% el índice de titulación general del programa de estudio.
17. Elevar para el año 2014 el porcentaje de titulación a un 70% para el plan LINF-2004-303
18. Elevar un 5% anual el porcentaje de titulación de cada año hasta alcanzar un mínimo del 85% para el año 2017.

Objetivos específicos 2.1.1.4 Atender a los jóvenes indígenas y a los provenientes de grupos marginados para elevar sus posibilidades de ingreso, permanencia y éxito académico.

Línea de acción 2.1.1.4.1 Establecer programas que faciliten el acceso, permanencia, egreso y reincorporación de estudiantes provenientes de grupos marginados e indígenas, ofreciendo opciones educativas flexibles e innovadoras, así como apoyos económicos para atender a jóvenes indígenas y a los provenientes de grupos marginados.

METAS

19. A partir del 2008 apoyar con becas económicas al 100% de los estudiantes indígenas y provenientes de grupos marginados.

Objetivos específicos 2.1.1.5 Ampliar con equidad el otorgamiento de becas y servicios asistenciales para estudiantes que deseen realizar sus estudios.

Línea de acción 2.1.1.5.1 Gestionar y otorgar becas a los estudiantes del ITSM que fortalezca su permanencia en el programa educativo.

METAS

20.A partir del año 2008 el 100% de los estudiantes del programa sean beneficiarios de algún tipo de beca.

2.2 2do. OBJETIVO ESTRATÉGICO: Fortalecimiento y aseguramiento de la calidad.

Políticas

Se promoverá una Educación Superior Tecnológica de alta calidad que forme profesionistas, especialistas y profesores-investigadores capaces de aplicar, innovar y transmitir conocimientos actuales, académicamente pertinentes y socialmente relevantes en las distintas áreas de la Licenciatura en Informática.

Se fomentará que la actividad educativa en la educación tecnológica del estado esté centrada en el aprendizaje efectivo de los estudiantes y en el desarrollo de su capacidad de aprender a lo largo de la vida.

Se promoverá que los programas educativos hagan énfasis en aspectos formativos, con particular atención en los valores, el desarrollo social y humano, la diversidad cultural y el cuidado del medio ambiente; que promuevan el aprendizaje efectivo, el trabajo en grupo, la formación de mujeres y hombres con iniciativa y el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes de acuerdo con sus necesidades específicas de formación; asimismo se buscará que el servicio social se articule con los objetivos de los programas educativos.

Se fomentará que todos los estudiantes de la Educación Tecnológica en el Estado de Veracruz participen activamente en los programas de desarrollo social, humano, cultural y deportivo.

Se promoverá el fortalecimiento de los mecanismos de vinculación de la Educación Tecnológica del Estado con el sector productivo y con la sociedad.

Se estimularán los programas que vinculen al Instituto Tecnológico Superior de Misantla, con su entorno regional para contribuir a su desarrollo cultural, social y económico.

Se estimulará la conformación de redes de cooperación e intercambio académico entre instituciones y entre cuerpos académicos estatales, nacionales e internacionales.

Se fomentarán los procesos de auto-evaluación institucional y de evaluación externa, y se alentará la acreditación de programas educativos con el fin de propiciar la mejora continua y el aseguramiento de su calidad.

Se fomentará la cultura de la calidad así como la acreditación y la certificación por organismos nacionales e internacionales.

Objetivo Particular 2.2.1. Fortalecimiento del Programa Educativo ante los desafíos de la calidad educativa.

Objetivo específico 2.2.1.1 Fortalecer la cultura de la calidad y la innovación del Programa Educativo, para mejorar su desempeño y que actúe en función de las necesidades y expectativas del desarrollo estatal y nacional.

Línea de acción 2.2.1.1.1 Promover la cultura de la calidad y la innovación.

METAS

21. Participar anualmente con al menos cuatro proyectos en el concurso de creatividad a nivel local.
22. Participar anualmente con al menos un proyecto en el concurso de creatividad en la fase regional.
23. Mantener permanentemente certificado el servicio educativo del ITSM en la norma ISO-9001-2000.
24. Lograr para el 2015 la certificación de por lo menos un laboratorio del programa por un organismo competente.
25. Lograr institucionalmente la certificación en la norma ISO 14000.
26. A partir del 2009, ser miembro de por lo menos una asociación a nivel nacional que aborde tópicos relacionados con los conocimientos del programa educativo.

Objetivo específico 2.2.1.2 Fortalecer al Programa Educativo mediante la construcción y equipamiento de espacios requeridos para responder con calidad y pertinencia a las demandas del desarrollo estatal y nacional.

Línea de acción 2.2.1.2.1 Gestionar y destinar recursos extraordinarios para la construcción y equipamiento de los espacios educativos requeridos por el Programa Educativo.

METAS

27. Para el año 2008, Gestionar la actualización del equipo de cómputo de las salas de Centro de Computo.
28. Para el año 2009, contar con dos plataformas de HW para realizar prácticas de las diversas asignaturas de nuestro programa, y para el año 2014 contar con un total de tres plataformas.
29. Para el año 2010 Gestionar la actualización del módulo NETCAD de CISCO para realizar las prácticas que se requieren en el módulo de especialidad del programa.
30. Para el año 2009 el 100% de los docentes del programa dispongan de cubículos de profesores, con equipo de cómputo y conexión a Internet.

Objetivo Particular 2.2.2. Promover la oferta de educación tecnológica flexible y centrada en el aprendizaje

Objetivo específico 2.2.2.1 Actualizar el plan de estudios del programa, en función de los requerimientos del nuevo modelo educativo, para asegurar su pertinencia y alta calidad.

Línea de Acción 2.2.2.1.1 Involucrar a las academias para actualizar el plan de estudios, para dar respuesta al nuevo modelo educativo, promoviendo la comprensión crítica de conceptos, el desarrollo de habilidades, el reforzamiento de actitudes y valores en los estudiantes, así como la implementación de diferentes estrategias de enseñanza que estimulen la participación activa del estudiante que permitan evaluar y considerar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

METAS

31. A partir del 2008, implementar en el 100% de las asignaturas del programa, métodos de enseñanza diferentes a los tradicionales de exposición oral del profesor, tales como uso de audiovisuales, aulas interactivas, desarrollo de proyectos, prácticas de laboratorio con participación activa de los alumnos,

así como otros tipos de actividades orientadas a mejorar el proceso enseñanza – aprendizaje.

32. A partir del segundo semestre de 2009 implementar exámenes departamentales por áreas de conocimientos.

Línea de Acción 2.2.2.1.2 Equilibrar los contenidos temáticos teóricos con la práctica en laboratorios, talleres y empresas, promoviendo el equilibrio de las experiencias profesionales para el enriquecimiento de la práctica docente, e incorporando los resultados de investigación en la solución de problemas reales.

METAS

33. A partir del 2008, realizar al menos una visita a empresa, conferencias (presenciales o virtuales) o congreso por grupo en un semestre.
34. Para el año 2009, el 100% de las asignaturas que requieran el uso de algún laboratorio para realizar prácticas, deberán tener su respectivo manual de prácticas.

Objetivo específico 2.2.2.2 Orientar el crecimiento de la investigación que se realiza en el programa para que responda a la solución de problemas y el desarrollo de tecnologías para el crecimiento económico del estado y del país.

Línea de Acción 2.2.2.2.1 Planear el desarrollo cuantitativo, cualitativo y pertinente de la investigación que se realiza en el programa educativo.

METAS

35. Tener definido para el año 2010 al menos dos líneas de investigación afines al programa educativo
36. Tener definido anualmente por lo menos un proyecto de investigación por cada línea de investigación.

Línea de Acción 2.2.2.2.2 Fortalecer la presencia del programa en foros, conferencias, simposios, así como reuniones científicas y tecnológicas realizadas en el país y en el extranjero, estableciendo convenios con instituciones de investigación y docencia de prestigio.

METAS

- 37.** A partir del 2008, enviar a cuando menos un alumno de alto rendimiento académico a un evento nacional o internacional.
- 38.** Difundir en la revista trimestral de nuestra institución un artículo relacionado con el evento al que asistió el alumno (meta anterior).
- 39.** A partir del 2009, participar anualmente con ponencias en al menos un foro, conferencia o simposios a nivel nacional y/o internacional.
- 40.** A partir del 2009 difundir la cultura informática a través de conferencias, talleres, y reuniones científicas y tecnológicas en nuestra zona de influencia.

Objetivo Particular 2.2.3. Promover la mejora continua que responda a los retos de la calidad de los planes y programas educativos.

Objetivo específico 2.2.3.1 Lograr la acreditación del programa ante CONAIC en el año 2009, para cumplir con eficiencia el encargo social educativo y asegurar su calidad respecto de los estándares reconocidos mundialmente.

Líneas de Acción 2.2.3.1.1 Promover la autoevaluación diagnóstica, la evaluación diagnóstica externa y la acreditación de programa por parte de un organismo externo con reconocimiento nacional y/o internacional.

METAS

41. En el año 2008 solicitar el inicio del proceso de acreditación del programa ante un organismo externo.
42. En el año 2008 realizar la autoevaluación diagnóstica y solventar el 100% de los indicadores establecidos para la acreditación del programa.
43. En el año 2009, realizar la evaluación del programa por parte de un organismo externo con la finalidad de obtener la acreditación del programa.
44. En el año 2009 obtener la acreditación del programa por parte de un organismo externo.
45. Mantener para el año 2014 la acreditación del programa educativo.

Líneas de Acción 2.2.3.1.2 Gestionar apoyos económicos extraordinarios para la acreditación del programa.

METAS

46. En el año 2008 disponer del 100% del recurso financiero requerido para solventar las necesidades de acreditación del programa.

Objetivo específico 2.2.3.2 Fortalecer los programas de formación y actualización de docentes para garantizar la conformación de una planta académica del Instituto Tecnológico Superior de Misantla de excelencia.

Líneas de Acción 2.2.3.2.1 Rediseñar, actualizar e instrumentar el programa de formación y actualización docente, en función del nuevo modelo educativo y el enfoque pedagógico centrado en el aprendizaje.

METAS

47. Impartir anualmente por lo menos un curso de actualización docente al 100% del personal docente del Programa Educativo
48. En el año 2010 el 100% del personal docente haya recibido formación docente que incluya el nuevo modelo educativo, didáctica y evaluación del aprendizaje.
49. Impartir de manera permanente a los docentes de nuevo ingreso un curso enfocado en el nuevo modelo educativo centrado en el aprendizaje.

Objetivo específico 2.2.3.3 Mantener permanentemente actualizado en el área disciplinaria al personal académico del Instituto Tecnológico Superior de Misantla para elevar la calidad del proceso educativo.

Línea de Acción 2.2.3.3.1 Incorporar a los docentes del programa a cursos de actualización profesional y de postgrado.

METAS

50. A partir de 2009 cuando menos el 50% de los docentes obtengan una certificación en un área afín.
51. A partir del 2008, promover al año al menos un curso de formación profesional al 100% de los docentes que imparten asignaturas de las áreas de Programación, Redes, Sistemas Operativos, Base de Datos e Ingeniería de Software.
52. Iniciar a partir del 2009 las gestiones para que docentes de las áreas mencionadas en la meta 51 inicien con estudios de postgrado.

53. A partir del año 2009, gestionar la impartición al personal docente de una maestría afín al programa, en convenio con una institución de educación superior de prestigio.
54. Alcanzar para el año 2013 que al menos el 50% de docentes de la academia cuenten con un postgrado afín al programa (especialidad o maestría).
55. Lograr, para el 2015, que el 70% de los profesores del programa tengan grado de Maestría afín al programa.
56. Para el 2016, contar por lo menos un docente con grado de doctorado.

Línea de Acción 2.2.3.3.2 Incorporar a los docentes en programas de intercambio académico con instituciones estatales, nacionales e internacionales de reconocido prestigio.

METAS

57. A partir del 2009, por lo menos un docente que imparta asignaturas del área de Ciencias de la Computación realice una estadía técnica.

Objetivo específico 2.2.3.4 Ampliar y mejorar los servicios de los centros de información para apoyar las estrategias educativas centradas en el aprendizaje.

Líneas de Acción 2.2.3.4.1 Actualizar los acervos de los centros de información, con especial atención en las suscripciones a publicaciones periódicas arbitradas afines a las áreas académicas.

METAS

58. Mantener un mínimo de 5 títulos diferentes actualizados por cada asignatura del plan de estudios de los señalados en la planeación didáctica.
59. Mantener permanentemente un mínimo de 5 suscripciones vigentes a publicaciones periódicas básicas de áreas afines al programa.
60. Mantener vigentes las licencias del software utilizado en el programa.
61. Mantener de forma permanente el acceso a una biblioteca virtual.

Objetivo específico 2.2.3.5 Contar con mecanismos de divulgación y difusión científica y tecnológica que se actualicen permanentemente, para apoyar la función académica.

Líneas de Acción 2.2.3.5.1 Diseñar un modelo editorial institucional de divulgación y difusión del conocimiento científico, así como de los resultados de la actividad docente de investigación, de extensión y de vinculación.

METAS

62. A partir del 2008, publicar permanentemente al menos un artículo relacionado con el programa en la revista de divulgación científica de la institución.

Objetivo específico 2.2.3.6 Lograr que el Instituto Tecnológico Superior de Misantla sea líder en el área de influencia en las actividades de extensión para fomentar tanto la formación integral de sus estudiantes como para incidir en el desarrollo cultural, cívico, deportivo y recreativo de su entorno.

Línea de acción 2.2.3.6.1 Ofrecer servicios de extensión que contribuyan a la actualización permanente de los profesionales y a la capacitación de la población en general.

METAS

63. Registrar en el catálogo de servicios al menos 1 servicio externo anualmente, relacionados con el programa.
64. Impartir al año, al menos uno de los servicios registrados en el catálogo de servicios, dirigido a la población que lo demande.
65. Para el año 2010, contar con al menos 2 docentes del programa, certificados en alguna competencia laboral, por un organismo oficial.

Línea de Acción 2.2.3.6.2 Participar en eventos académicos locales, regionales, nacionales e internacionales.

METAS

- 66.** A partir del 2008, conseguir que al menos el 15% de los alumnos del programa participe en proyectos de creatividad, concursos de emprendedores y/o otros encuentros académicos.

Línea de Acción 2.2.3.6.3 participar eventos culturales y deportivos, estatales y nacionales donde participe la comunidad tecnológica.

METAS

- 67.** A partir del 2008, lograr que por lo menos el 20% de los estudiantes del programa participe anualmente en actividades culturales, deportivas y recreativas.
- 68.** Mantener permanentemente a por lo menos el 15% de los alumnos del programa afiliado a algún tipo de asociación académica estudiantil de carácter nacional y/o internacional.

Objetivo específico 2.2.3.7 Lograr resultados de alto impacto, calidad y pertinencia en las actividades de vinculación con los sectores productivo y social para incidir de manera directa en el desarrollo económico, político y social de Misantla, del estado y el País.

Línea de Acción 2.2.3.7.1 Establecer mecanismos que posibiliten el establecimiento de convenios y bases de concertación entre el programa y los sectores productivo y social.

METAS

- 69.** Concertar anualmente al menos un convenio de colaboración con empresas, dependencias gubernamentales, centros de investigación, etc., que permita la aplicación de los programas de vinculación.
- 70.** Mantener vigentes de manera permanente por lo menos 6 convenios de vinculación relacionados con el programa, con resultados observables y medibles.

Línea de Acción 2.2.3.7.2 Promover la realización de actividades de servicio social, residencias profesionales y seguimiento de egresados.

METAS

- 71.** A partir del 2009, el 100% de los alumnos inscritos al programa que cubran los créditos para realizar el servicio social lo lleven a cabo en actividades relacionadas con su formación profesional.
- 72.** Permanentemente el 100% de los alumnos inscritos al programa que cubran los créditos establecidos para realizar su residencia profesional la lleven a cabo en empresas realizando un proyecto acorde a su formación profesional.
- 73.** A partir del año 2010 y anualmente, por lo menos un alumno realice sus residencias profesionales en el extranjero.
- 74.** Realizar anualmente la aplicación de seguimiento de egresados que cubra al menos al 85% de la población total.

2.3. 3er. OBJETIVO ESTRATÉGICO: Simplificación, Descentralización y modernización de la Gestión.

Políticas

Se buscará la coordinación con las Instituciones de Educación Superior del estado.

Se buscará la integración de los Institutos Tecnológicos Superiores en un Sistema de Educación Superior Tecnológica diversificado y flexible.

Se buscará la coordinación de las instituciones de la Dirección General de Educación Tecnológica con las instituciones educativas de todos los tipos, niveles y modalidades, así como con organismos públicos y privados para lograr el desarrollo armónico de la educación y del país.

Objetivo Particular 2.3.1. Consolidar al Instituto Tecnológico Superior de Misantla como un sistema, abierto, integrado, flexible, creativo y dinámico, vinculado con todos los niveles de educación y la sociedad.

Objetivo específico 2.3.1.1 Lograr que el programa educativo se integre un sistema de educación tecnológica abierto, integrado, diversificado, flexible, innovador y dinámico para que sea capaz de afrontar los retos del desarrollo estatal y nacional.

Líneas de acción 2.3.1.1.1 Implantar un modelo de planeación a corto, mediano y largo plazo, participativa que permita la apertura, integración, diversificación, flexibilización, innovación y dinamismo de sus acciones.

METAS

75. Revisar y actualizar cada dos años el Programa de Desarrollo de Licenciatura en Informática, contando con la participación de la academia.

76. Elaborar cada año el Programa de Trabajo Anual con base a lo establecido en el programa de desarrollo.
77. Realizar por lo menos una evaluación por año al programa de trabajo anual.
78. Elaborar anualmente el Programa Operativo Anual con base a lo establecido en el Programa de Trabajo Anual.
79. Presentar anualmente propuestas de ampliación de infraestructura y equipamiento que sean incorporadas al anteproyecto de inversión de la institución.
80. Presentar anualmente propuestas de recurso humano para la conformación de la programación detallada.

Objetivo específico 2.3.1.2 Promover la captación de financiamientos independientes a los directamente asignados por la institución que contribuyan al desarrollo del programa.

Líneas de acción 2.3.1.2.1 Difundir los servicios de extensión que oferta el programa de Licenciatura en Informática y promover el acceso a los fondos de financiamiento que ofrecen los organismos nacionales e internacionales a las instituciones educativas.

METAS

81. A partir del 2009, obtener anualmente ingresos adicionales por concepto de servicios de extensión realizados.
82. A partir del 2009, gestionar anualmente la donación de software y hardware por parte de organismos externos.
83. Lograr para el año 2010 el financiamiento a por lo menos un proyecto de investigación por parte de un organismo nacional o internacional.

3

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

3.1 *Evaluación de Resultados.*

Para la evaluación del Programa de Licenciatura en Informática, las categorías de análisis son las siguientes:

- ✓ **Objetivo**
- ✓ **Fundamentación**
- ✓ **Plan de Estudios**
- ✓ **Proceso Enseñanza – Aprendizaje**
- ✓ **Alumnos**
- ✓ **Profesores**
- ✓ **Infraestructura**
- ✓ **Administración del Programa**
- ✓ **Egresados**
- ✓ **Entorno**

Vinculación con el Sector Productivo o de Servicios e Investigación e Investigación.

Indicador

Un indicador es cada uno de los elementos o componentes que forman parte de las distintas categorías de análisis, mediante las cuales se busca encontrar la calidad de un aspecto de un programa de enseñanza o bien a la totalidad a la que da origen. Cada indicador puede ser sujeto a evaluación cualitativa o cuantitativa; sobre ellos se realiza una evaluación, de tal forma que a través de la aplicación de criterios se emitan los juicios respectivos.

Cada categoría de análisis es evaluada en base al resultado de un conjunto de indicadores correspondientes a las mismas, establecidos por el Consejo Nacional de acreditación en Informática y Computación, A. C. (CONAIC).

4

FECHA DE ELABORACIÓN Y PARTICIPANTES.

El presente documento ***“Plan de Desarrollo del Programa de Licenciatura en Informática”***, fue elaborado en Agosto de 2008, por la academia de Licenciatura en Informática, la jefatura de Carrera de la Licenciatura en Informática, el área académica y el área de Planeación del Instituto Tecnológico Superior de Misantla.

CONCLUSIONES

El Instituto Tecnológico superior de Miantla tiene la prioridad de responder a los cambios y oportunidades que viven el estado y el país. En su carácter de institución social, el Sistema de Educación Superior Tecnológica encuentra sentido en sus propósitos de contribución al desarrollo estatal, nacional y participa formando profesionistas, desarrollando investigación, difundiendo la cultura, vinculando sus servicios con el sector productivo y proporcionando apoyo al desarrollo de la comunidad y región donde se ubica el Instituto Tecnológico superior de Miantla.

Para seguir respondiendo a la misión que tiene encomendada, Instituto Tecnológico superior de Miantla, el Programa de licenciatura en informática dispone de un instrumento rector de mediano plazo, denominado Plan de Desarrollo del Programa de Licenciatura en Informática 2008 - 2018, que tiene como propósito fundamental establecer las bases para su crecimiento y consolidación en el mediano plazo.

Para cumplir con tales propósitos, el Plan de Desarrollo del Programa incluye un planteamiento claro y preciso acerca del rumbo a seguir, traducido en objetivos estratégicos, particulares, específicos, políticas, líneas de acción y metas planteadas a partir de los ejes fundamentales del Programa Nacional de Educación: Equidad, Calidad y Gestión.

Es importante mencionar que los planteamientos vertidos tienen congruencia y coherencia con el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico Superior de Miantla 2005-2010, lo que permitirá que su puesta en marcha se conduzca en forma ordenada y en el tiempo apropiado hacia la consecución cabal de los propósitos del Tecnológico.

Con esta base, el contenido de este instrumento y su estructuración dan forma a un documento guía que permitirá concretar los objetivos señalados y las metas planteadas.

Se concibe como una propuesta viva, que deberá actualizarse periódicamente, a partir de sus logros y limitaciones, aprovechando las experiencias acumuladas y la nueva información que se genere.

Finalmente, los compromisos a que hace mención el contenido de este documento y la dinámica de su utilización requieren de la valiosa colaboración, así como del compromiso personal e institucional de todos los integrantes de la comunidad tecnológica como una condición indispensable para que se cumpla cabalmente en beneficio del propio Programa, Institución, Sistema, del estado y del país en general.