



iTSSMT

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN

PLAN DE DESARROLLO INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES 2022-2028

Elaboró


Alta Gracia Berruecos
Xicohténcatl

Jefa de División de Ingeniería
en Sistemas Computacionales

Revisó


Damián Huerta García
Dirección Académica

Autorizó


Mauricio Escobar Martínez
Director General

Agosto 2022



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



Gobierno de Puebla
Hacer historia. Hacer futuro.

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan

PLAN DE DESARROLLO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES 2022-2028

Jefa de División de Ingeniería en Sistemas Computacionales

Altagracia Berruecos Xicoténcatl

Docentes

Susana Garrido Cortez

Rosa María Rosas Vázquez

Raymundo Montiel Lira

Iván Rafael Sánchez Juárez

Vianney Morales Zamora

María Petra Paredes Xochihua

Patricia Trilla Cortés

Ayamain Silva Pérez

Adriana Pedraza Varela

César Ramsés Díaz Limón



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



Ricardo
2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



ÍNDICE

Antecedentes	1
Mensaje de la División de Ingeniería en sistemas computacionales.....	3
Introducción.....	5
Identidad institucional	6
Misión.....	6
Visión.....	6
Política.....	6
Valores.....	6
Ingeniería en Sistemas Computacionales.....	7
Misión.....	7
Visión.....	7
Valores de la carrera	7
Principios de la Ingeniería en Sistemas Computacionales.....	8
Objetivo de la Carrera.....	9
Perfil de ingreso.....	9
Perfil de Egreso	10
Diagnóstico situacional de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.....	11
Análisis FODA.....	11
Matriz FODA.....	12
Estrategias de desarrollo	14
Estrategias identificadas	14
Estrategias seleccionadas a desarrollar	17
Tablero de control de estrategias.....	18
E1, E2, E3, E6, E7, E9, E11 y E12.....	18
E4, E5.....	20
E2	21
E8, E10.....	22
Alineación a metas nacionales	23
Objetivos, estrategias y líneas de acción para metas nacionales.....	24
Indicadores	31
Conclusión.....	34



ANTECEDENTES

El Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan (ITSSMT) se establece en diciembre 2002 por decreto de creación del Gobierno del Estado de Puebla, siendo subsidiado 50% por el Gobierno Federal y 50% por el Gobierno Estatal, depende de la SEP Estatal y de la SEP Federal a través de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (ahora Tecnológico Nacional de México (TecNM), específicamente de la Dirección General de Institutos Tecnológicos Descentralizados).

El ITSSMT inició sus operaciones con 49 alumnos en total, distribuidos en dos carreras: 35 estudiantes en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y 14 estudiantes en la carrera de Ingeniería Electromecánica. Esta institución se ha consolidado como un pilar para la formación de profesionales en el área de la tecnología y la ingeniería en la región.

Para agosto de 2003 el Instituto Tecnológico de San Martín Texmelucan adiciona a su oferta educativa Ingeniería Industrial, contando con 297 estudiantes, mientras que para 2006 inicia actividades la Licenciatura en Contaduría, y se inaugura el segundo edificio.

A partir de 2010 la carrera de Licenciatura en Contaduría cambia su denominación a Contador Público y en ese mismo año se ofrece la carrera de Ingeniería Ambiental. Con ello en el ciclo escolar 2010-2011 el ITSSMT contaba con una matrícula de 904 estudiantes, distribuidos en 5 programas educativos: Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, Contador Público e Ingeniería Ambiental.

En 2015 el Instituto amplía su oferta educativa incluyendo las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de acuerdo con las necesidades de la región y del sector productivo y comercial. Para el ciclo escolar 2021-2022, el Instituto atiende a un total de 1472 estudiantes, siendo 645 mujeres y 827 hombres, de los cuales Ingeniería en Sistemas Computacionales tiene inscritos 203 estudiantes (137H y 66M).

Desde su creación en el año 2002, el Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales mostró un incremento constante de su matrícula y de su ingreso hasta el año 2020. De la misma forma que el Y2K Bug se considera un hito que llevó a la industria de la tecnología a una mayor madurez en la administración de sistemas y a una mayor previsión en el desarrollo de software y sistemas críticos, la pandemia de COVID 19 puso en evidencia que los sistemas computacionales no solo son herramientas de soporte, sino que ahora son infraestructuras críticas para el funcionamiento de la sociedad moderna que necesitan de Ingenieros capaces de afrontar retos de Infraestructura digital, escalabilidad,

ciberseguridad, que apoyen en una transformación digital acelerada bajo normas claras y éticas en la manipulación de los datos.

El incremento en la demanda de ingenieros en el área de Sistemas Computacionales y Tecnologías Emergentes ha resultado en un aumento notable en la matrícula en los últimos dos años. En particular, se reporta un incremento del 32%, en comparación del ciclo escolar previo, en el número de estudiantes de nuevo ingreso; en lo correspondiente a matrícula, se tuvo un incremento de 15.34%. Esto refleja el creciente interés y la necesidad de formación especializada en estas áreas debido a la rápida expansión y adopción de tecnologías avanzadas en diversas industrias.

Unos de los indicadores que expresan la vitalidad del Programa Educativo son Eficiencia de Egreso y Titulación. En el caso Eficiencia de Egreso, se cuenta con un valor de 26.15% para la cohorte 2016, mientras que para eficiencia de Titulación se tiene un valor de 76% en comparación al Egreso y de 15.38% en relación con el Ingreso.

La carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales tiene la principal tarea de formar profesionistas éticos, responsables con el medio ambiente, que empleen su creatividad en la formulación de soluciones a las diferentes problemáticas presentadas tanto en el sector empresarial como en el social.

Apoyar a que la sociedad mexicana especialmente la juventud, tenga cada vez mejores oportunidades de insertarse al ámbito laboral con una formación que los respalde como profesionistas en el área ingenieril, por esta razón éste es uno de los objetivos del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan.

El cumplimiento de las metas nacionales depende de propiciar un desarrollo tecnológico pertinente, preocupados por el desarrollo integral de las personas, formando profesionales que incluyan a los sectores más vulnerables de la población.

MENSAJE DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

La División de Ingeniería en Sistemas Computacionales está conformada por un Jefa de División, una persona de apoyo administrativo, un técnico analista para atención de los centros de cómputo asignados a este Plan educativo, tres profesores de tiempo completo, siete profesores de asignatura.



Las principales actividades que se atienden en el Programa educativo son las siguientes: Seguimiento Académico, Proyectos Integradores, Servicio Social Profesionalizante, Residencias Profesionales,

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

Titulación, Diseño de Especialidades, Reinscripciones, Inscripciones, Gestión del Curso, Cursos de Formación Complementaria, Cursos Profesionalizantes, y Atención General a los Estudiantes.

La División de Ingeniería en Sistemas Computacionales está consciente de la gran responsabilidad que se tiene con la sociedad, pues se sabe que la educación es el mejor instrumento para lograr el desarrollo sostenible del país, es por eso que formamos parte de la suma de esfuerzos y conocimientos a los proyectos y planes de mejora que redunden en beneficio de la calidad educativa; cabe señalar que es importante aprovechar las convergencias tecnológicas para ofrecer a los y las estudiantes, los contenidos, los medios y herramientas necesarias para su formación académica; bajo este contexto, los y las egresados/as son capaces de responder a las necesidades actuales de la sociedad.



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

INTRODUCCIÓN

El presente documento presenta el diagnóstico de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales mediante el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del programa educativo, estableciendo la matriz correspondiente, la detección de áreas de oportunidad o mejora, y la selección de las estrategias a desarrollar con el fin de garantizar la calidad en el desempeño y desarrollo de los objetivos planteados.

De igual forma se muestra la alineación de metas del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 2019, donde se establecen tres ejes centrales: Política y Gobierno, política Social y Economía, junto con el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 (PSE 2020-2024), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2020 el cual involucra 6 objetivos prioritarios como:

1. Educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral,
2. Educación de excelencia, pertinente y relevante,
3. Revalorizar a las maestras y maestros como agentes fundamentales del proceso educativo,
4. Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza–aprendizaje,
5. Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte, y
6. Fortalecer la rectoría del estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional,

El Plan de Desarrollo de Ingeniería en Sistemas Computacionales (PDISC 2022-2028) incorpora las estrategias de planeación del Tecnológico Nacional de México (TecNM) y del Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan (ITSSMT), para alcanzar tres ejes estratégicos orientados al logro de la meta nacional señalada. Estos ejes son:

- 1) Calidad Educativa, cobertura y formación integral;
- 2) Fortalecimiento de la investigación, desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento;
- 3) Efectividad Organizacional.

Así como también el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Tecnológico Nacional de México (PDI 2019-2024) donde el enfoque primordial es en la mejora continua de la planta académica y de sus condiciones laborales, al promover procesos de formación y profesionalización de muy alto nivel; en

contar con infraestructura física educativa suficiente y moderna, y en llevar los procesos sustantivos y adjetivos a un nivel de automatización eficiente, eficaz y transparente.

IDENTIDAD INSTITUCIONAL

MISIÓN

Formar profesionistas con sentido innovador, cuyo conocimiento se base en la investigación científica y tecnológica, que propongan soluciones creativas a problemas afines a su región, para fortalecer y mejorar la calidad de vida, vinculados al sector productivo y comprometidos con la preservación del medio ambiente.

VISIÓN

Ser la principal opción como Institución de Educación Superior de la región, que ofrezca servicios educativos de calidad, cuyos programas de estudio incorporen tecnología actualizada, que se constituya en el detonador del progreso económico - social, consolidando el desarrollo con creatividad, competitividad y sentido humanístico.

POLÍTICA

El ITSSMT proporciona servicios educativos de calidad, a través de un SGI basado en las normas ISO 9001 e ISO 14001, que incluye procesos orientados al cumplimiento de los requisitos de los/as estudiantes, la identificación y tratamiento de los riesgos, control de impactos ambientales y prevención de la contaminación, mediante el modelo educativo basado en formación y desarrollo de competencias profesionales, además de verificar el cumplimiento de los objetivos, requisitos legales, reglamentarios aplicables y la búsqueda de la mejora continua.

VALORES

Los valores del ITSSMT son los siguientes:

- Interés público
- Respeto
- Respeto a los derechos humanos
- Igualdad y no discriminación
- Equidad de género
- Entorno cultural y ecológico
- Integridad



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

- Cooperación
- Liderazgo
- Transparencia
- Rendición de cuentas

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

MISIÓN

Formar Ingenieros/as en Sistemas Computacionales que aporten soluciones tecnológicas innovadoras y sostenible, fundamentadas en la investigación científica a los problemas de los diferentes sectores productivos de la región, capaces de agregar valor para transformar la dinámica organizacional

VISIÓN

Ser el Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales líder de la región, con un área académica consolidada que ofrezca servicios educativos de calidad, bajo un enfoque humanista y sostenible promoviendo soluciones creativas y competitivas a nivel global.

VALORES DE LA CARRERA

La naturaleza de las actividades de un/una Ingeniero/a en Sistemas Computacionales, requieren de valores adicionales que permitan aportar a la integridad profesional de los y las estudiantes, por lo que se determinó agregar:

- *Integridad:* La honestidad y transparencia son esenciales, ya que el/la ingeniero/a debe garantizar que su trabajo es confiable, seguro y cumple con los estándares éticos. La integridad ayuda a generar confianza en el uso de los sistemas creados.
- *Responsabilidad:* Dado que el trabajo de un/una ingeniero/a en Sistemas puede afectar a muchas personas, es vital que sea consciente de sus responsabilidades hacia los usuarios, la sociedad y el entorno, y que asuma las consecuencias de su trabajo.
- *Compromiso con la Calidad de los sistemas:* Un/una ingeniero/a debe procurar que sus desarrollos sean eficientes, seguros y confiables. Este compromiso asegura que los sistemas no solo cumplan su función, sino que lo hagan de forma óptima y con los menores errores posibles.
- *Innovación:* La capacidad de ser creativo/a y proponer soluciones novedosas es crucial en la ingeniería en sistemas. Este valor lleva a un/una ingeniero/a a buscar mejoras continuas y a contribuir al avance tecnológico.



Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

- *Trabajo en Equipo y Colaboración:* La ingeniería en sistemas suele ser un trabajo multidisciplinario. La habilidad para colaborar con otros y el respeto por las ideas de los y las compañeros/as permiten un ambiente de trabajo más productivo y una mejora en la calidad de los proyectos.
- *Adaptabilidad y Aprendizaje Continuo:* Dado el cambio constante en la tecnología, es importante que el/la ingeniero/a en sistemas se mantenga en actualización continua y esté dispuesto/a a adaptarse a nuevos desafíos y herramientas.
- *Empatía y Respeto:* Al diseñar sistemas, es fundamental que el/la ingeniero/a considere la experiencia del usuario y diseñe pensando en las necesidades y capacidades de diferentes personas, incluyendo aquellos/as con limitaciones o discapacidad.

PRINCIPIOS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

El programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales está diseñado bajo principios fundamentales que buscan desarrollar en los y las estudiantes competencias técnicas y éticas. Algunos de los principios clave incluyen:

- *Formación Integral y Ética Profesional:* Este principio enfatiza la importancia de formar ingenieros/as con un conocimiento sólido no solo técnico, sino también ético y humanista. Los programas deben fomentar el sentido de responsabilidad social, ética profesional y conciencia de los impactos de la tecnología en la sociedad.
- *Desarrollo de Competencias Técnicas y Científicas:* Los programas se enfocan en dotar a los y las estudiantes de habilidades técnicas en áreas como programación, bases de datos, redes, ciberseguridad y desarrollo de software, así como una base sólida en matemáticas y ciencias computacionales. Este enfoque permite la resolución de problemas complejos en diferentes sectores de la industria.
- *Adaptabilidad e Innovación:* La ingeniería en sistemas computacionales exige la capacidad de innovar y adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos. Los programas educativos deben, por lo tanto, fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de aprender de forma autónoma para responder a nuevos desafíos tecnológicos.
- *Enfoque en Resolución de Problemas y Pensamiento Crítico:* Un/una ingeniero/a en sistemas debe tener habilidades sólidas de análisis y pensamiento lógico para identificar, analizar y resolver problemas complejos de manera efectiva. Los programas buscan desarrollar estas

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

competencias para que los y las egresados/as puedan aplicar metodologías de resolución de problemas y gestión de proyectos en el ámbito real.

- *Trabajo en Equipo y Colaboración:* La ingeniería en sistemas es un campo interdisciplinario que requiere de colaboración con profesionales de distintas áreas. Los programas fomentan el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la gestión de proyectos en entornos colaborativos.
- *Sostenibilidad y Responsabilidad Social:* Este principio busca que los y las ingenieros/as comprendan el impacto ambiental y social de sus proyectos, incentivando el diseño de soluciones que sean sostenibles y que contribuyan positivamente a la sociedad.
- *Actualización y Aprendizaje Permanente:* Dada la constante evolución en el área de tecnología y sistemas, los programas de ingeniería en sistemas promueven el aprendizaje continuo y la capacidad de autoformación para que los y las ingenieros/as se mantengan actualizados y competitivos en el mercado laboral.

Estos principios garantizan que el programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales prepare a profesionales completos, capaces de enfrentar desafíos técnicos con responsabilidad y creatividad, aportando un valor positivo a la sociedad y al sector tecnológico.

OBJETIVO DE LA CARRERA

Formar profesionistas líderes con visión estratégica y amplio sentido ético; capaz de diseñar, desarrollar, implementar y administrar tecnología computacional para aportar soluciones innovadoras en beneficio de la sociedad; en un contexto global, multidisciplinario y sostenible.

PERFIL DE INGRESO

Para asegurar que los/as estudiantes estén preparados para los desafíos del plan de estudios y para adaptarse a las exigencias académicas y profesionales, se busca el siguiente perfil:

Habilidades

- Pensamiento lógico matemático
- Para el análisis y resolución de problemas
- De comunicación oral y escrita

Con disposición para

- Colaborar en el desarrollo de proyectos creando sinergia
- Para estudiar en tiempo completo

Intereses

- Por la investigación
- Por la tecnología y sus aplicaciones

Capacidades

- Para implementar soluciones creativas e innovadoras
- Para ser autodidacta

Así como el interés por alguna de las siguientes áreas:

- Programación
- Desarrollo de Software
- Manejo de Datos
- Inteligencia Artificial
- Áreas similares

Deberá mostrar capacidad de análisis y de síntesis, razonamiento crítico, interés en el funcionamiento de tecnología, estructurar ideas y soluciones prácticas y creativas que mejoren lo actual, diseñar o seleccionar procedimientos más eficientes para la optimización de sistemas computacionales.

Cabe señalar que el perfil de ingreso solicitado no es restrictivo más bien es propositivo.

PERFIL DE EGRESO

1. Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
2. Diseña, desarrolla y aplica modelos computacionales para solucionar problemas, mediante la selección y uso de herramientas matemáticas.
3. Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
4. Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
5. Diseña, implementa y administra bases de datos optimizando los recursos disponibles, conforme a las normas vigentes de manejo y seguridad de la información.
6. Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.
7. Evalúa tecnologías de hardware para soportar aplicaciones de manera efectiva.
8. Detecta áreas de oportunidad empleando una visión empresarial para crear proyectos aplicando las Tecnologías de la Información y Comunicación.
9. Diseña, configura y administra redes de computadoras para crear soluciones de conectividad en la organización, aplicando las normas y estándares vigentes.

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS
F1. Capacitación continua a docentes
F2. Visitas industriales programadas desde temarios de asignaturas.
F3. Participación de estudiantes en concurso de innovación del subsistema TecNM a nivel regional y nacional.
F4. Participación en el Rally Latinoamericano de Innovación.
F5. Convenio con Clúster Puebla TIC que engloba a empresas desarrolladoras de software de la región,
F6. Participación en proyectos de Residencias Profesionales en empresas desarrolladoras de software con nivel 5 de CMMI
F7: Actualización de la especialidad de la ingeniería cada 3 años, basado en las empresas de la región.
F8: El modelo educativo del TecNM busca la educación integral
F9. Actualización de conocimientos por medio del seminario anual de Ciencias de la Computación.
OPORTUNIDADES
O1. No hay otra universidad que tenga Ingeniería en Sistemas Computacionales en la ciudad de San Martín Texmelucan, lo que nos genera mayor demanda por parte de los /las estudiantes egresados/as del nivel medio superior.
O2. Por medio del convenio con el Clúster Puebla TIC podemos consolidar la relación con la asociación con el Consejo Nacional de Clústeres de Software y TI (mxTI) para generar oportunidades de empleo y proyectos de Residencias profesionales
O3. El nearshoring generará demanda de profesionales en el área de Sistemas computacionales para desarrollar soluciones de TI a empresas de Estados Unidos y Canadá.
O4. Buscar que los y las docentes tengan estadías técnicas con empresas con convenio.

DEBILIDADES
D1. No se cuentan con suficientes salones de clases
D2. El 41% de la planta docente no tiene el grado de maestría.
D3. El nivel de inglés en los/as egresados/as es básico.
D4. Laboratorios de cómputo con máquinas con tiempo de vida útil expirado.
D5. Necesidad de otro laboratorio de cómputo y equipamiento del laboratorio de redes.
D6. Cuota de agregación al Clúster TI Tlaxcala sobre los veinte mil pesos anuales.
AMENAZAS
A1. Universidades Politécnicas con Programas educativos similares con un plan de estudios para tres años y medio.
A2. Poca oferta laboral en la región vs la oferta de egresados/as buscando una oportunidad de empleo
A3. Problemas emocionales y sociales derivados de la pandemia de COVID 19
A5. Necesidad de egresados/as con un nivel avanzado de inglés para ingresar a empresas globales.

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

O5. Buscar participación de estudiantes en concursos de innovación de nivel internacional en el México, LATAM, Internacional	A5. Altos costos de certificaciones y capacitaciones.
O6. Participación de estudiantes y docentes en congresos de otras universidades como ponentes, talleristas o asistentes para entender el entorno académico.	

MATRIZ FODA

FO (MAX-MAX)	DO (MIN-MAX)
<p>F5, F6/O2, O3, O4 Participación de docentes en estadias en empresas con convenio y miembros del Clúster TI Puebla o Tlaxcala.</p> <p><i>Meta:</i> Lograr que los docentes tengan una estadía en empresas miembros del Clúster y que transfieran lo aprendido a los estudiantes.</p>	<p>D2/O4 Promover en los docentes la necesidad de profesionistas especializados en las áreas emergentes para que se motiven a conseguir el grado y a capacitarse continuamente.</p> <p><i>Meta:</i> lograr que el 75% de los profesores de tiempo completo tengan el grado de doctorado en los próximos 5 años.</p>
<p>F3, F4, F9/ O5. Fomentar la participación de los estudiantes y docentes en actividades en convocatorias internas y externas a concursos nacionales e internacionales.</p> <p><i>Meta:</i> Participar en equipos multidisciplinarios una vez al año en concursos externos tanto nacionales como Internacionales con el asesoramiento de los docentes.</p>	<p>D3/O3 Transmitir a los estudiantes las nuevas oportunidades de empleo en empresas desarrolladoras que aprovechar el nearshoring, lo que implica un conocimiento avanzado de inglés.</p> <p><i>Meta:</i> Lograr que el 100% de los estudiantes salgan con el B1 al momento de egresar</p>
<p>F1/O2. Elaborar un plan de capacitación docente enfocado en cubrir las necesidades de capacitación de los y las egresados/as.</p> <p><i>Meta:</i> Lograr que los y las docentes tengan una capacitación profesionalizante al año y una docente.</p>	<p>D6/O2: Ser parte del Clúster TI Tlaxcala para tener acceso a colaborar en proyectos de desarrollo y a capacitación.</p> <p><i>Meta:</i> Presupuestar el pago del ingreso en Plan de trabajo anual.</p>
<p>F7/O2 Diseñar la nueva especialidad con base en las necesidades de capacitación en los y las egresados/as para colaborar en empresas desarrolladoras de la región.</p> <p><i>Meta:</i> Lograr que los temarios de las asignaturas que conformarán la especialidad contemplen los temas recomendaron los empleadores y expertos de la región.</p>	<p>D5/O3. Crear una fábrica de software que desarrolle proyectos a costo razonable a empresas desarrolladoras de software que maquilan a empresas globales.</p> <p><i>Meta:</i> Buscar convenios con empresas desarrolladoras con Moprosoft o CMMI nivel 5</p>
FA (MAX-MIN)	DA (MIN-MIN)
<p>F7/A1 Enfatizar en programa de difusión el programa de 4 años y medio con especialidad enfocada en necesidades de las empresas de la región.</p> <p><i>Meta:</i> Programa de difusión enfocado en ventajas de la especialidad</p>	<p>D3/A5: Capacitar en el idioma inglés a los profesores con recursos obtenidos de la fábrica de software, para que puedan usar recursos didácticos en inglés en clase.</p> <p><i>Meta:</i> Realizar una actividad en el Plan Anual de tutorías en inglés anualmente.</p>
<p>F5/A2: Fomentar que los proyectos de Residencias profesionales en empresas del Clúster generen empleo a los estudiantes que están colaborando en ellos.</p> <p><i>Meta:</i> Generar más convenios con empresas miembros de los Clústeres de TI</p>	<p>D6/A5: Hacer convenios con empresas miembros del clúster una a una para no pagar el costo de inscripción al clúster.</p> <p><i>Meta:</i> Tener por lo menos cinco convenios con empresas desarrolladoras de software con Moprosoft nivel 2 o CMMI nivel 5</p>



Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

<p>F8/A3: Fomentar la educación emocional en los estudiantes para que tengan herramientas para manejar los problemas emocionales derivados de la pandemia COVID 19. <i>Meta:</i> Incluir temas de inteligencia emocional en los planes semestrales de tutorías</p>	<p>D6/A2 Realizar convenios con empresas miembros del Clúster para que los proyectos realizados con ellas puedan permitir a los docentes actualización y a los estudiantes la oportunidad de empleo. <i>Meta:</i> Los docentes de tiempo completo colaboren en una estadía en empresa anualmente y puedan conseguir por lo menos un proyecto para que por lo menos dos estudiantes colaboren en ellos.</p>
<p>F1/A5: Promover el aprendizaje del inglés en los profesores, para que usen material didáctico o de apoyo en inglés. <i>Meta:</i> Que los profesores incluyan material didáctico en Inglés en sus cursos en plataforma educativa.</p>	
<p>F1/A5: Buscar capacitación en plataformas de bajo costo como Oracle Academy, AWS, Academia de CISCO, Capacítate para el empleo, Coursera, Google Academy, etc. <i>Meta:</i> Que los docentes tomen una capacitación de actualización profesional y una de formación docente al año.</p>	



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



TSSMT



ESPACIO
100%
LIBRE DE
PLÁSTICO
DE UN SOLO USO



Consejo de Acreditación
en Carreras Administrativas, Contables y Afines
Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



9001:2015
EMPRESA CERTIFICADA



14001
EMPRESA CERTIFICADA



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO

ESTRATEGIAS IDENTIFICADAS

OBJETIVO	TIPO DE ESTRATEGIA	ESTRATEGIAS	META
1	FO	Participación de docentes en estadías en empresas con convenio y miembros del Clúster TI Puebla o Tlaxcala.	Lograr que los docentes tengan una estadía en empresas miembros del Clúster y que transfieran lo aprendido a los estudiantes
2	FO	Fomentar la participación de los estudiantes y docentes en actividades en convocatorias internas y externas a concursos nacionales e internacionales.	Participar en equipos multidisciplinarios una vez al año en concursos externos tanto nacionales como Internacionales con el asesoramiento de los docentes.
3	FO	Elaborar un plan de capacitación docente enfocado en cubrir las necesidades de capacitación de los y las egresados/as.	Lograr que los y las docentes tengan una capacitación profesionalizante al año y una docente
4	FO	Diseñar la nueva especialidad con base en las necesidades de capacitación en los y las egresados/as para colaborar en empresas desarrolladoras de la región.	Lograr que los temarios de las asignaturas que conformarán la especialidad contemplen los temas recomendaron los y las empleadores/as y expertos/as de la región
5	DO	Promover en los y las docentes la necesidad de profesionistas especializados/as en las áreas emergentes para que se motiven a conseguir el grado y a capacitarse continuamente.	Lograr que el 75% de los y las profesores/as de tiempo completo tengan el grado de doctorado en los próximos 6 años
6	DO	Transmitir a los y las estudiantes las nuevas oportunidades de empleo en empresas desarrolladoras que aprovechar el	Lograr que el 100% de los y las estudiantes salgan con el B1 al momento de egresar

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

		nearshoring, lo que implica un conocimiento avanzado de inglés.	
7	DO	Ser parte del Clúster TI Tlaxcala para tener acceso a colaborar en proyectos de desarrollo y a capacitación.	Presupuestar el pago del ingreso en Plan de trabajo anual
8	DO	Crear una fábrica de software que desarrolle proyectos a costo razonable a empresas desarrolladoras de software que maquilan a empresas globales.	Buscar convenios con empresas desarrolladoras con Moprosoft o CMMI nivel
9	FA	Enfatizar en programa de difusión el programa de 4 años y medio con especialidad enfocada en necesidades de las empresas de la región.	Programa de difusión enfocado en ventajas de la especialidad
10	FA	Fomentar que los proyectos de Residencias Profesionales en empresas del Clúster generen empleo a los y las estudiantes que están colaborando en ellos.	Generar más convenios con empresas miembros de los Clústeres de TI
11	FA	Fomentar la educación emocional en los y las estudiantes para que tengan herramientas para manejar los problemas emocionales derivados de la pandemia COVID 19.	Incluir temas de inteligencia emocional en los planes semestrales de tutorías
12	FA	Promover el aprendizaje del inglés en los y las profesores/as, para que usen material didáctico o de apoyo en inglés.	Que los y las profesores/as incluyan material didáctico en Inglés en sus cursos en plataforma educativa



Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

13	FA	Buscar capacitación en plataformas de bajo costo como Oracle Academy, AWS, Academia de CISCO, Capacítate para el empleo, Coursera, Google Academy, etc.	Que los y las docentes tomen una capacitación de actualización profesional y una de formación docente al año.
14	DA	Capacitar en el idioma inglés a los y las profesores/as con recursos obtenidos de la fábrica de software, para que puedan usar recursos didácticos en inglés en clase.	Realizar una actividad en el Plan Anual de tutorías en inglés anualmente
15	DA	Hacer convenios con empresas miembros del clúster una a una para no pagar el costo de agregación al clúster.	Tener por lo menos cinco convenios con empresas desarrolladoras de software con Moprosoft nivel 2 o CMMI nivel 5
16	DA	Realizar convenios con empresas miembros del Clúster para que los proyectos realizados con ellas puedan permitir a los y las docentes actualización y a los/as estudiantes la oportunidad de empleo.	Los/as docentes de tiempo completo colaboren en una estancia en empresa anualmente y puedan conseguir por lo menos un proyecto para que por lo menos dos estudiantes colaboren en ellos.

ESTRATEGIAS SELECCIONADAS A DESARROLLAR

No.	Tipo	Estrategia	Meta
1	FO	Participación de docentes en estadías en empresas con convenio y miembros del Clúster TI Puebla o Tlaxcala.	Lograr que los/as docentes tengan una estadía en empresas miembros del Clúster y que transfieran lo aprendido a los/as estudiantes
2	FO	Fomentar la participación de los/as estudiantes y docentes en actividades en convocatorias internas y externas a concursos nacionales e internacionales.	Participar en equipos multidisciplinarios una vez al año en concursos externos tanto nacionales como Internacionales con el asesoramiento de los/as docentes.
3	FO	Elaborar un plan de capacitación docente enfocado en cubrir las necesidades de capacitación de los egresados.	Lograr que los/as docentes tengan una capacitación profesionalizante al año y una docente
4	FO	Diseñar la nueva especialidad con base en las necesidades de capacitación en los/as egresados/as para colaborar en empresas desarrolladoras de la región.	Lograr que los temarios de las asignaturas que conformarán la especialidad contemplen los temas recomendaron los/as empleadores/as y expertos/as de la región
5	DO	Ser parte del Clúster TI Tlaxcala para tener acceso a colaborar en proyectos de desarrollo y a capacitación.	Presupuestar el pago del ingreso en Plan de trabajo anual
6	DO	Crear una fábrica de software que desarrolle proyectos a costo razonable a empresas desarrolladoras de software que maquilan a empresas globales.	Buscar convenios con empresas desarrolladoras con Moprosoft o CMMI nivel
7	FA	Fomentar que los proyectos de Residencias profesionales en empresas del Clúster generen empleo a los/as estudiantes que están colaborando en ellos.	Generar más convenios con empresas miembros de los Clústeres de TI
8	FA	Fomentar la educación emocional en los/as estudiantes para que tengan herramientas para manejar los problemas emocionales derivados de la pandemia COVID 19.	Incluir temas de inteligencia emocional en los planes semestrales de tutorías

9	FA	Buscar capacitación en plataformas de bajo costo como Oracle Academy, AWS, Academia de CISCO, Capacitate para el empleo, Coursera, Google Academy, etc.	Que los/as docentes tomen una capacitación de actualización profesional y una de formación docente al año.
10	DA	Capacitar en el idioma inglés a los/as profesores/as con recursos obtenidos de la fábrica de software, para que puedan usar recursos didácticos en inglés en clase.	Realizar una actividad en el Plan Anual de tutorías en inglés anualmente.
11	DA	Hacer convenios con empresas miembros del clúster una a una para no pagar el costo de agregación al clúster.	Tener por lo menos cinco convenios con empresas desarrolladoras de software con Moprosoft nivel 2 o CMMI nivel 5.
12	DA	Realizar convenios con empresas miembros del Clúster para que los proyectos realizados con ellas puedan permitir a los/as docentes actualización y a los/as estudiantes la oportunidad de empleo.	Los/as profesores/as de tiempo completo colaboren en una estadía en empresa anualmente y puedan conseguir por lo menos un proyecto para que por lo menos dos estudiantes colaboren en ellos.

TABLERO DE CONTROL DE ESTRATEGIAS

E1, E2, E3, E6, E7, E9, E11 y E12.

Egresar ingenieros/as con competencias en Sistemas de cómputo y Tecnologías emergentes, con docentes en constante formación pedagógica y actualización profesional apoyados en la realización de convenios con empresas desarrolladoras de software miembros de alguno de los Clústeres de TI que trabajen bajo Moprosoft o CMMI nivel 2 como mínimo.

Mapa estratégico	Objetivos	Indicadores	Meta	Programas y Proyectos
Cliente	Lograr egresados/as con competencias en tecnologías emergentes, con una mayor probabilidad de empleo	Eficiencia de egreso	Incrementar la eficiencia de egreso en un 3% para el 2028	Seminarios, Concursos de programación cursos y talleres profesionalizantes.
	Disminuir el número de estudiantes con deserción escolar	Índice de deserción escolar	Disminución del índice de deserción en 2% para el 2028	Programa Institucional y

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

				semestral de tutorías
Procesos internos	Mejora continua en los procesos de Capacitación docente	Número de capacitaciones docente	Lograr que los/as profesores/as tengan una capacitación Profesionalizante y docente anualmente	Programa de capacitación anual a docentes.
	Mejora del programa de visitas a empresas	Índice de visitas a empresas	Lograr que en el 2028 se lleven a cabo el 90% de las visitas a empresas programadas	Programa de visitas a empresas
	Mejorar proceso de estadías técnicas en empresas	Número de profesores en estadías técnicas	Lograr para 2028 que el 75% de los/as Profesores/as de Tiempo completo realicen estadías técnicas en empresas.	Plan de anual de estadías técnicas en empresas
	Fomentar la colaboración en Proyectos Integradores, Servicio Social Profesionalizante con Proyecto Integrador y Residencias Profesionales	Índice de Residencias profesionales y titulación	Lograr para 2028 que un 40% de los proyectos de Integradores lleguen hasta titulación Integral	Programa de Proyectos Integradores Programa de Residencias Profesionales
	Realizar convenios con empresas desarrolladoras de software tenerlos como socios estratégicos nos permita generar proyectos, conseguir capacitaciones y colaboración para actualización de la nueva especialidad.	Número convenios con empresas desarrolladoras de Software con Moprosoft 2 o CMMI 2 como mínimo.	Para el 2028 lograr convenio con un clúster de TI y con al menos 3 desarrolladoras de software e implementadoras de soluciones tecnológicas	Realizar solicitudes de convenios
Aprendizaje y Crecimiento	Manejo de técnicas de enseñanza acorde a los estilos de aprendizaje significativo	Índice de prácticas ejecutadas en laboratorios de cómputo	Lograr que se realicen 95% de las prácticas programadas en laboratorios de cómputo.	Programa de mantenimiento y actualización de Software y equipos de cómputo Propuesta anual de actualización y

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

	Implementar un proceso de aprendizaje virtuoso donde se inicie con Proyectos Integradores, pase a Servicio Social Profesionalizante, Residencias Profesionales y finalice en titulación	Número de Proyectos Integradores, Residencias Profesionales y Titulaciones	Lograr para 2028 que un 30% de los proyectos de Integradores lleguen hasta titulación Integral	equipamiento de laboratorios FAM Programa de Proyectos Integradores de Residencias Profesionales de Titulación
	Implementar Educación dual a partir de séptimo semestre.	Número de titulados con Proyectos de Educación Dual	Lograr para el 2025 la implementación de Educación Dual en empresas desarrolladoras de software	Gestión de socios estratégicos para Educación dual

E4, E5

Diseño de la nueva especialidad de la Ingeniería en Sistemas Computacionales con base en las necesidades de capacitación de los/as egresados/as con el apoyo y colaboración de empresarios de la región y expertos del área miembros del Clúster TI Tlaxcala y Puebla.

Mapa estratégico	Objetivos	Indicadores	Meta	Programas y Proyectos
Cliente	Lograr egresados/as con competencias en tecnologías emergentes, con una mayor probabilidad de empleo	Número de Titulaciones con Proyectos Residencias profesionales.	Lograr que 20% de los proyectos de Residencia desarrollados en empresas se conviertan en empleos para los/as egresados/as.	Diseño de nueva especialidad que atienda la demanda de especialistas en áreas emergentes.
	Lograr que los/as estudiantes desarrollen proyectos de Residencias Profesionales en empresas desarrolladoras de software que les permitan la titulación Integral	Número de titulaciones con Proyectos de Residencias profesionales	Lograr que un 80% de los proyectos de Residencia Profesional sean autorizados por la academia de Ciencias de la Computación a Titulación Integral	Programa de Titulación
Procesos internos	Diseño de la nueva especialidad para el 2024 y 2027 con el apoyo de los/as empleadores/as y expertos/as en el área de desarrollo de software y Tecnologías de la Información	Número de empleadores/as y expertos/as en el área asistentes al Análisis Situacional de Trabajo.	Lograr para mayo del 2024 y 2027 la autorización de la nueva especialidad de la Ingeniería por parte del Tecnológico Nacional de México.	Plan de organización para reunión de empleadores y expertos en el área de la región Puebla Tlaxcala

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

	Diseño de temarios de asignaturas para la nueva especialidad	Número de temarios de asignaturas propuestas para la Especialidad	Lograr que el 100% de los temarios de la nueva Especialidad tenga contenidos que cubran las necesidades de las empresas de la región.	Proyecto de diseño de nueva Especialidad para el PE
Aprendizaje y Crecimiento	Generar la colaboración de Residentes en proyectos en empresas desarrolladoras de software	Número de Proyectos de en empresas que son socios estratégicos	Lograr para el 2025 colaborar en 1 proyecto en 3 empresas socios estratégicos	Realizar solicitudes de convenios

E2

Fomentar la participación de los estudiantes en actividades en Seminario anual, concursos de programación, convocatorias internas y externas a concursos nacionales e internacionales.

Mapa estratégico	Objetivos	Indicadores	Meta	Programas y Proyectos
Cliente	Actualizar a los estudiantes en temas tecnológicos emergentes	Número de asistentes a Seminario, concursos de programación Hackáthones y Concursos de innovación	Lograr que 90% de los estudiantes asistan a Seminario de Ciencias de la Computación. Tener representación en concurso de Innovación Hackáthones a nivel nacional e internacional	Plan de organización de actividades para Seminario anual. Programa de Proyectos Integradores
	Planear la participación y las salidas a eventos externos anuales	Número de asistentes a Seminario, concursos de programación Hackáthones y Concursos de innovación	Lograr tener representación en concurso de Innovación Hackáthones a nivel nacional e internacional	Programa de Investigación. Programa de Proyectos Integradores
Proceso interno	Organizar seminario anual con expertos del área para Conferencias y talleres	Número de conferencias y talleres ofertados en Seminario	Lograr que 90% de los estudiantes asistan a Seminario de Ciencias de la Computación.	Programa de trabajo anual PTA
	Fomentar el tipo de Proyectos Integradores	Número de Proyectos Integradores	Lograr que 100% de los estudiantes participen en un Proyecto Integrador	Programa de Investigación Programa de Proyectos Integradores
Aprendizaje y crecimiento	Conocer y aplicar metodologías de incubación de negocios e investigación	Número de proyectos Integradores	Lograr que 15% de los proyectos Integradores participen concursos anuales de innovación	Programa de investigación Programa de proyectos integradores

E8, E10

Incorporar la educación de Habilidades suaves, inteligencia emocional y dominio del inglés para la formación de profesionales integrales y competitivos en el ámbito laboral global.

Mapa estratégico	Objetivos	Indicadores	Meta	Programas y Proyectos
Cliente	Conocer los beneficios de las habilidades suaves y del equilibrio emocional	Número de estudiantes con capacitación de Habilidades blandas e inteligencia emocional	Lograr que el 90% de los estudiantes tengan al menos un curso sobre habilidades suaves e inteligencia emocional	Plan de Acción Tutorial Institucional Plan de acción tutorial departamental
	Manejar un nivel de inglés B1	Número de estudiantes con inglés liberado por la Coordinación de Lenguas Extranjeras CLE	Lograr que el 90% de los estudiantes tengan liberado el nivel B1 en el octavo semestre	Programa de Acreditación de Inglés
Proceso interno	Lograr que los estudiantes tengan el nivel B1 al egreso.	Número de estudiantes con inglés liberado por la Coordinación de Lenguas Extranjeras CLE	Que los 7 cursos de inglés estén integrados a los horarios de los grupos de estudiantes	Programa semestral de inglés Planeación del semestre Programa de acción tutorial departamental
	Integrar actividades en inglés en el plan de acción tutorial departamental	Número de estudiantes participantes en la actividad en inglés	Que el 90% de los estudiantes participen en una actividad en inglés	Programa de acción tutorial departamental
Aprendizaje y crecimiento	Incrementar su formación integral	Número de estudiantes con capacitación de Habilidades blandas e inteligencia emocional Número de estudiantes con inglés liberado por la Coordinación de Lenguas Extranjeras CLE	Lograr que el 90% de los estudiantes tengan al menos un curso sobre habilidades suaves e inteligencia emocional Lograr que el 90% de los estudiantes tengan liberado el nivel B1 en el octavo semestre.	Programa semestral de inglés Planeación del semestre Programa de acción tutorial departamental





ALINEACIÓN A METAS NACIONALES

Eje del PND 2019-2024	Meta del PND 2019 - 2024	Objetivo del PSE 2020-2024	Objetivo del PIID 2019-2024 del TecNM	Objetivo del PDII 2022-2028 del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Política y Gobierno	Garantizar empleo, educación, salud y bienestar	Garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.	Fortalecer la calidad de la oferta educativa.	Acreditar la calidad del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
		Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes.	Ampliar la cobertura con un enfoque de equidad y justicia social.	Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
		Garantizar el derecho a la cultura física y a la práctica del deporte de la población en México con énfasis en la integración de las comunidades escolares, la inclusión social y la promoción de estilos de vida saludables.	Impulsar la formación integral de los estudiantes para contribuir al desarrollo de todas sus potencialidades.	Promover la formación integral de los estudiantes del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
		Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.	Robustecer la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de contribuir al desarrollo del país y a mejorar el bienestar de la sociedad.	Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
		Fortalecer la rectoría del Estado y la participación de todos los sectores y grupos de la sociedad para concretar la transformación del Sistema Educativo Nacional, centrada en el aprendizaje de las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos.	Fortalecer la vinculación con los sectores público, social y privado, así como la cultura del emprendimiento, a fin de apoyar el desarrollo de las regiones del país y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.	Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN PARA METAS NACIONALES

Objetivo 1. Acreditar la calidad del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales	
Para fortalecer la calidad del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales, la División se enfoca en asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar el desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente, para fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas.	
Estrategia	Líneas de Acción
1. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado.	<ol style="list-style-type: none"> Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado (posgrado, formación, certificaciones, actualización y capacitación). Promover el intercambio académico y la movilidad nacional e internacional mediante estancias científicas y tecnológicas en instituciones de educación superior, centros de investigación y en la industria.
2. Reconocer el desempeño académico del profesorado	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica. Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable. Propiciar el trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales, entre otros. Propiciar la participación del personal docente en el programa de estímulos al desempeño del personal docente.
3. Fortalecer la calidad y la pertinencia del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales para promover la acreditación.	<ol style="list-style-type: none"> Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de programas educativos. Impulsar la evaluación y acreditación del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales por organismos evaluadores de la Educación Superior para ingenierías. Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Incrementar los indicadores de competitividad académica del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Asegurar la pertinencia y la actualización permanente del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

4. Consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el servicio educativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir el uso de las TIC y capacitar a los profesores en el uso de las TIC durante el proceso educativo. 2. Utilizar las TIC para la formación de personal docente, que participa en la modalidad escolarizada. 3. Propiciar la incorporación de nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, e n especial, en la producción de materiales educativos y recursos digitales.
5. Fomentar la internacionalización del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la participación de profesores y estudiantes en convocatorias académicas, de investigación e innovación en el plano internacional. 2. Promover entre los profesores y estudiantes el dominio de una segunda lengua, preferentemente el idioma inglés, al menos el nivel B1, del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, o sus equivalentes 3. Fomentar el intercambio académico de estudiantes y profesores a nivel nacional e internacional.
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Líneas de acción
1. Democratizar la productividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la participación de estudiantes para participar en proyectos en la industria de TI que favorezcan la transición al primer empleo para egresados. 2. Fortalecer y diversificar los ingresos propios. 3. Participar en las ferias del empleo.
2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la certificación de competencias para fortalecer la empleabilidad. 2. Promover el otorgamiento de becas para elevar la retención femenina.

Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Dar oportunidad a la educación superior en ingeniería, a la población de grupos vulnerables para la construcción de una sociedad más justa, así como para incidir significativamente en la productividad de la región y del país.

Estrategia	Línea de acción
1. Incrementar la cobertura del programa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegurar el máximo aprovechamiento de la capacidad instalada del programa. 2. Asegurar la pertinencia del programa. 3. Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para atender el rezago e incrementar la cobertura.



<p>2. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir el Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales. 2. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes. 3. Difundir y orientar oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes. 4. Fortalecer el Programa Nacional de Tutorías en la ingeniería. 5. Establecer líneas de investigación educativa con la finalidad de conocer y resolver los problemas de reprobación y deserción de estudiantes dentro de la ingeniería en Sistemas Computacionales. 6. Actualizar la normativa académica que asegure el reconocimiento parcial de estudios, salidas laterales y la movilidad estudiantil. 7. Crear mecanismos que permitan mejorar el proceso de titulación. 8. Asegurar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes con base en un sistema soportado por TIC.
<p>3. Garantizar la igualdad de oportunidades e inclusión de los grupos vulnerables</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la sana convivencia social con tolerancia e inclusión. Impulsar esquemas de inclusión en la atención a los estudiantes. 2. Gestionar ante la dirección General del ITSSMT, la infraestructura educativa acorde con las necesidades de los grupos vulnerables. 3. Propiciar la participación de los estudiantes pertenecientes a grupos vulnerable en programas de apoyo
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Línea de acción
<p>1. Democratizar la productividad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar el acceso, permanencia y conclusión oportuna de estudios. 2. Participar en acciones para complementar esfuerzos de formación de los jóvenes en lo académico y en el sector productivo. 3. Utilizar las salidas laterales como una opción para que el estudiante se integre a la actividad productiva en alguna etapa de su carrera.
<p>2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover la inclusión de los temas de derechos humanos e igualdad sustantiva entre mujeres y hombres en la aplicación los planes y programas de estudio.



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



	<ol style="list-style-type: none"> Incorporar talleres y materiales pedagógicos para educar en la no violencia, la tolerancia, no discriminación, derechos humanos y equidad de género. Promover el acceso de madres jóvenes y jóvenes embarazadas a becas de apoyo para continuar sus estudios.
--	--

Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales Desarrollar las potencialidades del estudiante como ser humano, con actividades culturales, artísticas y/o cívicas-académicas para fortalecer el sentido de pertenencia, además de promover la buena salud física y mental, la disciplina y los valores humanos que contribuyen a la sana convivencia social.	
Estrategia	Líneas de acción
1. Fomentar la práctica de las actividades deportivas y recreativas	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación de estudiantes en actividades deportivas y recreativas. Formar parte de equipos deportivos representativos del ITSSMT. Promover en los estudiantes, academia y división de Ingeniería en Sistemas Computacionales la cultura integral de la nutrición y el cuidado de la salud.
2. Impulsar la práctica de las actividades culturales, artísticas y cívicas	<ol style="list-style-type: none"> Promover la participación de los estudiantes en actividades culturales, artísticas y cívicas en diferentes disciplinas y ámbitos. Formar parte de grupos culturales, artísticos y cívicos representativos del ITSSMT. Difundir y preservar las expresiones de las tradiciones populares.
3. Fortalecer la cultura de la prevención, la seguridad, la solidaridad y la sustentabilidad.	<ol style="list-style-type: none"> Promover la cultura de la prevención mediante las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Impulsar y fortalecer la cultura de prevención del delito, la violencia y la adicción a las drogas. Impulsar, fortalecer y promover protocolos de atención a la sociedad en situaciones de emergencia y de desastres. Fomentar el cuidado sustentable del entorno y emprender acciones que contribuyan a mitigar el cambio climático.
5. Fortalecer el desarrollo humano	<ol style="list-style-type: none"> Fomentar la práctica de los valores universales e institucionales. Promover los valores de respeto y tolerancia para propiciar la sana convivencia y la erradicación de conductas antisociales. Promover la participación de los estudiantes en las convocatorias con enfoque social. Desarrollar las competencias interpersonales y ciudadanas de los estudiantes



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
 PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Estrategia		Líneas de acción transversales	
		Línea de acción	
1.	Democratizar la productividad	1.	Ampliar el acceso a la cultura en todas sus manifestaciones como un medio para la formación integral.
		2.	Crear conciencia de los beneficios de la actividad física para una vida sana y productiva
2.	Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	1.	Promover la participación equitativa de los grupos vulnerables en actividades culturales, artísticas y cívicas.
		2.	Promover que todos los programas de fomento deportivo y recreativo se diseñen con perspectiva de género.

Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación en el Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Aprovechar la capacidad intelectual de los profesores de tiempo completo a través de la generación de productos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, para elevar la competitividad del programa.

Estrategia		Líneas de acción	
1.	Impulsar el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas.	1.	Promover la sinergia colaborativa interinstitucional para impulsar el máximo aprovechamiento de las capacidades científicas y tecnológicas.
		2.	Fortalecer los mecanismos de vinculación y colaboración con otras instituciones de educación superior, centros de investigación y demás organismos nacionales e internacionales.
		3.	Orientar el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y de innovación, con enfoque sustentable.
		4.	Promover las actividades de docencia e investigación en redes de colaboración científica y tecnológica.
		5.	Alinear las acciones de generación y aplicación innovadora del conocimiento con las necesidades de los sectores estratégicos.
2.	Impulsar la formación de recursos humanos de alta especialización	1.	Fortalecer la participación de estudiantes y profesores en estadías técnicas, foros científicos, eventos de difusión y divulgación de la actividad científica, ciencias básicas, tecnológica y de innovación, nacionales e internacionales.
		2.	Impulsar el ingreso, permanencia y evolución del personal docente como perfil deseable (PRODEP).
		3.	Apoyar proyectos para incentivar el desarrollo de talento creativo e innovador.
3.	Propiciar el incremento de los productos de la investigación científica, el	1.	Establecer alianzas con los diferentes sectores regionales para propiciar esquemas de inversión en proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI).



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



desarrollo tecnológico y la innovación	
4. Promover la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar la actualización y mantenimiento a la infraestructura, equipo y software utilizados en el programa. 2. Propiciar el aprovechamiento compartido de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación. 3. Promover la Biblioteca Digital del TecNM y otros recursos digitales, de acuerdo con la necesidad de la docencia y la investigación del programa
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Línea de acción
1. Democratizar la productividad	1. Diseñar propuestas de proyectos para los sectores públicos y privados que beneficien a la sociedad.
2. Igualdad de Oportunidades y no Discriminación	1. Diseñar propuestas de proyectos estratégicos que atiendan a la sociedad más vulnerable.

Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Fortalecer el proceso educativo a través de la vinculación para que los/las estudiantes y docentes desarrollen proyectos de investigación y de transferencia del conocimiento en los sectores sociales y económicos de la región.

Estrategia	Líneas de acción
1. Fortalecer la vinculación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consolidar la participación de los grupos de interés del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales. 2. Asegurar la vinculación con las asociaciones y colegios de profesionales, pertinentes al programa. 3. Fortalecer mecanismos de vinculación con los diferentes sectores de la iniciativa privada. 4. Fortalecer los mecanismos de vinculación con las instituciones de educación superior, para aprovechar de manera óptima la plataforma de educación superior de los estados y las regiones del país.
2. Fomentar la gestión de la propiedad intelectual.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar la protección de la propiedad intelectual.



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



3. Impulsar la transferencia de conocimiento y de desarrollo tecnológico al sector productivo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Difundir los productos generados de la investigación científica y tecnológica. 2. Gestionar y generar proyectos que respondan a las necesidades de desarrollo tecnológico que involucren la inversión pública y privada. 3. Generar el portafolio tecnológico derivado de los proyectos que participan en el Evento Nacional de Innovación Tecnológica.
4. Fomentar el talento emprendedor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover el Modelo Talento Emprendedor y el modelo de incubación que propicie la cultura emprendedora y la incubación de empresas.
5. Establecer mecanismos para facilitar la incorporación de estudiantes y egresados al mercado laboral	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la demanda ocupacional del entorno con el fin de emprender acciones que faciliten la incorporación de los egresados al mercado laboral. 2. Sistematizar, con base en el seguimiento de las residencias profesionales, la información pertinente a la empleabilidad y la inserción laboral de los egresados. 3. Realizar la actualización de las competencias profesionales que favorezcan la inserción laboral de estudiantes y egresados. 4. Impulsar la certificación de los estudiantes en competencias profesionales y laborales que faciliten su incorporación temprana al mercado laboral. 5. Iniciar la operación del Modelo de Educación Dual. 6. Fomentar el desarrollo de la comunidad de egresados.
Líneas de acción transversales	
Estrategia	Línea de acción
1. Democratizar la productividad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impulsar la transferencia de conocimiento tecnológico a través de Proyectos integradores y de Residencias Profesionales, fortalecer la vinculación entre instituciones de educación superior y sector productivo. 2. Alinear el programa con los sectores estratégicos de innovación para favorecer la empleabilidad de los estudiantes y egresados.



Contador Público



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



INDICADORES

Objetivo 1. Acreditar la calidad del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales						
Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2028	Responsable
Número de acreditaciones del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	El programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales debe estar acreditado en 2024.	El programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales debe tener al menos una acreditación en 2023	Cada 5 años	0	1	División de Ingeniería en Sistemas Computacionales e ITSSMT
Porcentaje de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable.	Proporción de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable, respecto del total de profesores de tiempo completo con posgrado.	(Número de profesores de tiempo completo con reconocimiento del perfil deseable / Total de profesores de tiempo completo con posgrado) * 100.	Anual por ciclo escolar	100%	100%	Departamento de investigación

Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales						
Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2028	Responsable
Matrícula del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales	Número de estudiantes inscritos.	Total de estudiantes inscritos	Anual por ciclo escolar.	232	300	División de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Matrícula del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales en modelo dual.	Número de estudiantes inscritos en modelo dual.	Número de estudiantes inscritos en modelo dual.	Anual por ciclo escolar.	0	10	División de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Tasa bruta de escolarización.	Porcentaje de estudiantes matriculados respecto a la población en edad de 18 a 22 años.	(Población total en el rango de edad de 18 a 22 años/Matrícula total al inicio del ciclo escolar) * 100.	Anual por ciclo escolar.	15%	20%	Departamento de Control Escolar



Contador Público



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Eficiencia terminal.	Porcentaje de estudiantes que se titulan en el ciclo escolar respecto al número de estudiantes que ingresaron en ese mismo nivel seis años antes.	(Número de titulados de licenciatura en el ciclo escolar n / Total de matrícula de nuevo ingreso del ciclo n-6) *100.	Anual por ciclo escolar	67%	68%	División de Ingeniería en Sistemas Computacionales
----------------------	---	---	-------------------------	-----	-----	--

Objetivo 3. Promover la formación integral de los estudiantes del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2028	Responsable
Porcentaje de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas.	Proporción de estudiantes del programa que participan en actividades artísticas, culturales y cívicas.	(Número de estudiantes que participan en actividades de extensión: artísticas, culturales y cívicas / Matrícula total) * 100.	Anual por ciclo escolar.	35%	38%	Departamento de extraescolares / División de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Porcentaje de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas.	Proporción de estudiantes del programa que participan en actividades deportivas y recreativas	(Número de estudiantes que participan en actividades deportivas y recreativas / Matrícula total de estudiantes) * 100.	Anual por ciclo escolar.	35%	38%	Departamento de extraescolares / División de Ingeniería en Sistemas Computacionales

Objetivo 4. Impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación en el Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2028	Responsable
Profesores de tiempo completo con perfil deseable (PRODEP).	Número de profesores de tiempo completo con perfil deseable.	Total de Profesores con perfil deseable.	Anual por ciclo escolar.	3	3	Departamento de Investigación
Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	Cantidad de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	Total de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación realizados	Anual por ciclo escolar.	8	9	Departamento de Investigación



Contador Público



Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.

C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



Estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación	Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Total de estudiantes que participan en proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación.	Anual por ciclo escolar.	51	55	Departamento de Investigación
Número de Profesores de tiempo completo con nombramiento SNI	Número de profesores de tiempo completo miembros del sistema Nacional de Investigadores SNI del CONACYT	Total de profesores SNI	Anual Ciclo escolar	0	1	Departamento de Investigación

Objetivo 5. Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado del Programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Indicador	Descripción general	Observaciones	Periodicidad	Línea base 2022	Meta 2028	Responsable
Registros de propiedad intelectual.	Número de registros de propiedad intelectual.	Número de registros de propiedad intelectual.	Anual por ciclo escolar.	1	3	Subdirección de Vinculación División de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral.	Porcentaje de egresados incorporados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso, respecto del total de egresados por generación.	(Número de egresados empleados o ubicados en el mercado laboral en áreas acordes con su perfil profesional dentro de los primeros doce meses posteriores a su egreso / Número de egresados en esa generación) * 100.	Anual por ciclo escolar.	100%	100%	Subdirección de Vinculación División de Ingeniería en Sistemas Computacionales
Proyectos vinculados con los sectores público, social y privado a través de proyectos integradores.	Número de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración.	Total de proyectos vinculados con los sectores público, social y privado que a través de convenios o acuerdos de colaboración.	Anual por ciclo escolar.	13	15	Subdirección de Vinculación División de Ingeniería en Sistemas Computacionales



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.
Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

CONCLUSIÓN

El Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan oferta una educación superior con sentido innovador, basados en la investigación científica y tecnológica, formando profesionistas con calidad humana enfocados en el liderazgo y con responsabilidad al cuidado del medio ambiente.

Ofertando la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se cubre la demanda de preparación de Ingenieros en la región y se muestra su compromiso con el desarrollo social, económico y tecnológico de la región y del país.

La Ingeniería en Sistemas Computacionales asume el reto de formar con responsabilidad a profesionistas capaces de adaptarse a un desarrollo tecnológico de vanguardia con un cambio constante y con el compromiso del cuidado del medio ambiente.

La Institución aplica sus recursos económicos, humanos y tecnológicos al máximo para garantizar una educación de calidad y cumplir con la función social para la que fue creado y aportando al desarrollo de la región y del país, tomando en consideración las necesidades de pertinencia de programas de estudio alineados a las necesidades y condiciones reales del entorno económico y social en los que se desarrolla, contribuyendo al índice de egreso y de eficiencia terminal.

El plan de estudios de la Ingeniería en Sistemas Computacionales posee gran potencial para generar profesionistas de alto nivel académico, demostrado a lo largo del presente documento. Las fortalezas que se tienen, aunado a estrategias adecuadas para minimizar las debilidades y las amenazas permiten garantizar una educación pertinente a las demandas de las empresas de la región, y del país.

En el análisis se aprecia el incremento anual en el ingreso y en la matrícula, es importante reconocer dos aspectos, el primero es el aporte de los Proyectos Integradores a las pequeñas y medianas empresas de la región y el segundo es reconocer el potencial que se adquiere al tener como aliados estratégicos a los clústeres de TI de la región para incrementar la colaboración en proyectos de desarrollo de software e implementación de soluciones tecnológicas en empresas globales y detonar generación de valor de empresas pequeñas y medianas, lo que trae como resultado natural la generación de empleo para los estudiantes que colaboren en ellos y una actualización profesional constante de los profesores que asesoran dichos proyectos en la etapa de Residencias Profesional.

Para apoyar la operación del programa educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje se hace uso de plataformas educativas como Moodle y herramientas de colaboración asíncrona como Teams y Google Workspace; se cuida la asistencia a prácticas en los laboratorios de cómputo; se prioriza la preparación de los docentes con capacitaciones de docencia y de actualización profesionalizante; se fomentan los proyectos



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Gobierno de Puebla
Hacer historia. Hacer futuro.

Instituto Tecnológico Superior de San Martín Texmelucan
Plan de Desarrollo de Ing. en Sistemas Computacionales

Integradores y de Residencias Profesionales del cuerpo académico bajo la línea de desarrollo de software e infraestructura de red y se da seguimiento al programa de tutorías para disminuir la reprobación y la deserción. El cuidado de todos esos parámetros nos muestra el estado de madurez que tiene el programa Educativo y que se ve reflejado en la preparación que los estudiantes tienen al momento del egreso que les permite incorporarse al sector laboral sin contratiempos



Secretaría
de Educación
Gobierno de Puebla



ITSSMT



Contador Público



MEJOR
EDUCACIÓN
SUPERIOR

Ing. Ambiental
Ing. Electromecánica



Camino a Barranca de Pesos S/N, San Lucas Atoyatenco San Martín Texmelucan, Pue.
C.P. 74120 | Tel. 248 688 6461 o terminación 62 y 63.

Correo: direccion.general@smartin.tecnm.mx | Página web: smartin.tecnm.mx



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA