

Objetivo

Ofrecer un programa educativo bajo las más altas normas de calidad, en la formación y actualización de profesionistas en las áreas de Desarrollo de Software Multiplataforma que cubran las necesidades del sector social y productivo con altos niveles de competitividad nacional e internacional, ética y profesionalismo.

Perfil de Ingreso

El aspirante al programa educativo TSU en TI área Desarrollo de Software Multiplataforma debe contar con las habilidades para la expresión y comunicación, trabajo en equipo, pensamiento lógico matemático y uso de herramientas de TI para la solución de problemas.

Misión

El programa tiene la **misión** de formar profesionistas líderes en el área de desarrollo de software multiplataforma mediante el desarrollo de competencias genéricas y específicas que permitan a los egresados colaborar en soluciones de TI que se presentan en diversos entornos de innovación y transferencia tecnológica, en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

Visión

El programa tiene la **visión** de ser un programa educativo de calidad y pertinencia reconocido por instituciones externas que den validez a la formación integral y la competitividad de nuestros egresados en el área de Desarrollo de Software Multiplataforma.

Perfil de Egreso

El egresado como TSU en TI área Desarrollo de Software Multiplataforma, es un profesionista que implementa soluciones de TI en entornos multiplataforma, en la nube y software embebido, en entornos seguros mediante la adquisición y administración de datos e ingeniería de software para contribuir a la automatización de los procesos en las organizaciones.

Duración de la Carrera

2 años

Campo Laboral

El Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma podrá desenvolverse en:

- ✓ Empresas públicas y privadas dedicadas al desarrollo y consultoría de software.
- ✓ Empresas públicas y privadas cuyo fin no sea el desarrollo de software en funciones de análisis, diseño, implementación, evaluación y venta de Software. En su propia empresa de integración de soluciones de software.
- ✓ En los sectores público y social, así como de manera independiente en las diferentes ramas productivas que demanden servicios de Tecnologías de la Información preferentemente en el comercio electrónico y multimedia. En los sectores privado, público y social, en las diferentes ramas productivas que demanden servicios de Tecnologías de la Información.
- ✓ En forma independiente mediante consultorías de bienes y servicios.

Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software

Objetivo:

Ofrecer un Programa Educativo que permita ventajas competitivas a los estudiantes comprendiendo el desarrollo, la implementación, la administración y el uso eficiente de los recursos de Tecnologías de la Información.

Perfil de Ingreso:

El aspirante debe tener capacidad de organizarse, trabajar en equipo, ser creativo, analizar y usar la lógica para resolver problemas.

Perfil de Egreso:

El Ingeniero en Desarrollo y Gestión de Software cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional, es capaz de construir soluciones de software y sistemas inteligentes mediante la gestión de proyectos, integración de metodologías, modelos y herramientas de desarrollo bajo la normatividad aplicable para la optimización de proyectos de investigación, innovación, desarrollo tecnológico y de emprendimiento.

Duración de la Carrera:

3 años 8 meses

Campo Laboral:

- ✓ En los sectores privado, público y social, en las diferentes ramas productivas que demanden servicios de Tecnologías de la Información.
- ✓ En forma independiente mediante la integración de empresas orientadas al Desarrollo y Gestión de Software.

Ocupaciones Profesionales:

El Ingeniero en Desarrollo y Gestión de Software, podrá desempeñarse como:

- ✓ Programador Full Stack
- ✓ Desarrollador de Apps
- ✓ Líder de proyectos de desarrollo de software
- ✓ Arquitecto de software
- ✓ Diseñador de sistemas de información.
- ✓ Gestor para el diseño, ejecución y mantenimiento de sistemas de información
- ✓ Ejecutivo integrador de tecnologías de vanguardia para optimizar la operación de industrias y empresas.
- ✓ Administrador de proyectos de desarrollo de software
- ✓ Director/Gerente de Tecnologías de Información
- ✓ Director/Gerente de Desarrollo de software

Plan de Estudios

TSU en Desarrollo de Software Multiplataforma	
Primer Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Álgebra lineal ✓ Desarrollo de habilidades del pensamiento lógico ✓ Fundamentos de TI ✓ Fundamentos de redes ✓ Metodología de la programación ✓ Expresión oral y escrita I ✓ Inglés I ✓ Formación Sociocultural I
Segundo Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funciones matemáticas ✓ Metodologías y modelado de desarrollo de software ✓ Interconexión de redes ✓ Programación Orientada a Objetos ✓ Introducción al diseño digital ✓ Base de datos ✓ Inglés II ✓ Formación Sociocultural II
Tercer Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cálculo diferencial ✓ Probabilidad y estadística ✓ Sistemas Operativos ✓ Integradora I ✓ Aplicaciones Web ✓ Bases de datos para aplicaciones ✓ Inglés III ✓ Formación Sociocultural III
Cuarto Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estándares y métricas para el desarrollo de software ✓ Principios para IoT ✓ Diseño de Apps ✓ Estructura de datos Aplicadas ✓ Aplicaciones Web orientada a servicios ✓ Evaluación y mejora para el desarrollo de software ✓ Inglés IV ✓ Formación Sociocultural IV
Quinto Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicaciones de IoT ✓ Desarrollo móvil multiplataforma ✓ Integradora II ✓ Aplicaciones Web para I4.0 ✓ Bases de datos para cómputo en la nube ✓ Expresión oral y escrita II ✓ Inglés V
Sexto Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estadía
Obtención del Título de Técnico Superior Universitario	

Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software	
Séptimo Cuatrimestre (375 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas para Ingeniería I • Metodologías para el Desarrollo de Proyectos • Arquitecturas de Software • Experiencia de Usuario • Seguridad Informática • Inglés VI • Administración del Tiempo
Octavo Cuatrimestre (375 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas para Ingeniería II • Administración de Bases de Datos • Desarrollo Web Profesional • Seguridad en el Desarrollo de Aplicaciones • Inglés VII • Planeación y Organización del Trabajo
Noveno Cuatrimestre (375 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Proyectos de TI • Extracción de Conocimiento en Bases de Datos • Desarrollo Web Integral • Desarrollo para Dispositivos Inteligentes • Inglés VIII • Dirección de Equipos de Alto Rendimiento
Décimo Cuatrimestre (375 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del Proceso de Desarrollo de Software • Aplicaciones Web Progresivas • Integradora • Desarrollo Móvil Integral • Optativa I: Creación de Videojuegos • Inglés IX • Negociación Empresarial
Onceavo Cuatrimestre (480 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Estadía
Obtención del Título de Ingeniería	

Requisitos de admisión:

Para ingresar a la Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense deberás participar en un proceso de admisión al Programa Educativo de tu elección. Los requisitos son los siguientes:

- ✓ Haber concluido el Nivel Medio Superior o estar cursando el último semestre del mismo.
- ✓ Copia de acta de nacimiento.
- ✓ Copia de CURP.
- ✓ Costo de la ficha \$ 385.42 (autorizado y publicado en cuotas y tarifas).

Una vez que has obtenido tu ficha para ingresar a la Universidad, deberás presentar el examen de ingreso. La fecha de su aplicación será calendarizada y dada a conocer por el Departamento de Control Escolar.

Los periodos de Admisión serán publicados en las fechas correspondientes.

Mayores Informes:

Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense Carretera México – Tampico, km. 100, tramo Pachuca – Huejutla, Zacualtipán de Ángeles, Hgo., C.P. 43200.

Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación
Tel. (774) 74 2 04 70, Extensiones: 157, 135, 158.