

Área: Desarrollo de Software Multiplataforma

El Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información Área: Desarrollo de Software Multiplataforma, cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional, nacional e internacional.

### PERFIL DE INGRESO

El aspirante a cursar el programa educativo de Técnico Superior Universitarios deberá contar con:

- · Bachillerato concluido
- Interés en áreas tecnológicas y de ingeniería.
- · Capacidad de análisis
- · Pensamiento lógico-matemático.
- Inclinación por la aplicación de nuevos desarrollos tecnológicos de software
- Actitud emprendedora y disponibilidad de trabajo en equipo.
- Capacidad para desarrollar actividades motivantes y de autoaprendizaje.

#### PERFIL DE EGRESO

El Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma podrá desempeñarse como:

- Desarrollador de aplicaciones móviles.
- Desarrollador de aplicaciones para la nube.
- · Desarrollador de aplicaciones para Internet de las Cosas.
- Desarrollador de aplicaciones Web.
- · Ejecutor de Pruebas.
- · Analista de Sistemas.
- Programador de Sistemas.
- Administrador de Base de Datos.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- Competencia 1: Desarrollar soluciones tecnológicas para entornos Web mediante fundamentos de programación orientada a objetos, base de datos y redes de área local que atiendan las necesidades de las organizaciones.
- Competencia 2: Implementar soluciones multiplataforma, en la nube y software embebido, en los entornos seguros mediante la adquisición y administración de datos e ingeniería de software para contribuir a la automatización de los procesos en las organizaciones.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Competencia 1: Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico
- Competencia 2: Actuar con valores y actitudes proactivas de excelencia en su desarrollo personal, social y organizacional, en armonía con su medio ambiente para desarrollar su potencial personal, social, y organizacional.
- Competencia 3: Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.
- Competencia 4: Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones y opiniones, de forma clara y detallada, sobre temas concretos y abstractos en su contexto profesional y sociocultural, de acuerdo al nivel B2, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo, para fundamentar y proponer mejoras en las organizaciones y contribuir responsablemente al desarrollo sociocultural.

## TSU EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## PLAN DE ESTUDIOS

## T.S.U

## CUATRIMESTRE 1

- Algebra lineal
- Desarrollo de habilidades del pensamiento lógico
- Fundamentos de TI
- Fundamentos de redes
- Metodología de la programación
- Expresión oral y escrita
- Inglés I
- Formación Sociocultural I

## **CUATRIMESTRE 2**

- 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

## **CUATRIMESTRE 3**

- Calculo diferencial
- Probabilidad y Estadística
- Sistemas Operativos
- Integradora I
- Aplicaciones web
- Bases de datos para aplicaciones
- Inglés III
- Formación Sociocultural III

### **CUATRIMESTRE 4**

- Estándares y métricas para el desarrollo de software
- Principios para IoT
- Diseño de Apps
- Estructura de datos aplicadas
- Evaluación y Mejora para el Desarrollo de Software
- Inglés IV
- Formación Sociocultural IV

## CUATRIMESTRE 5

- Aplicaciones IoT
- Desarrollo móvil multiplataforma
- Integradora II
- Aplicaciones web para 14.0
- Bases de datos para cómputo en la nube
- Expresión oral y escrita II
- Inglés V

## CUATRIMESTRE 6

ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO

## TSU EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## FILOSOFÍA DEL PROGRAMA EDUCATIVO

## **OBJETIVO**

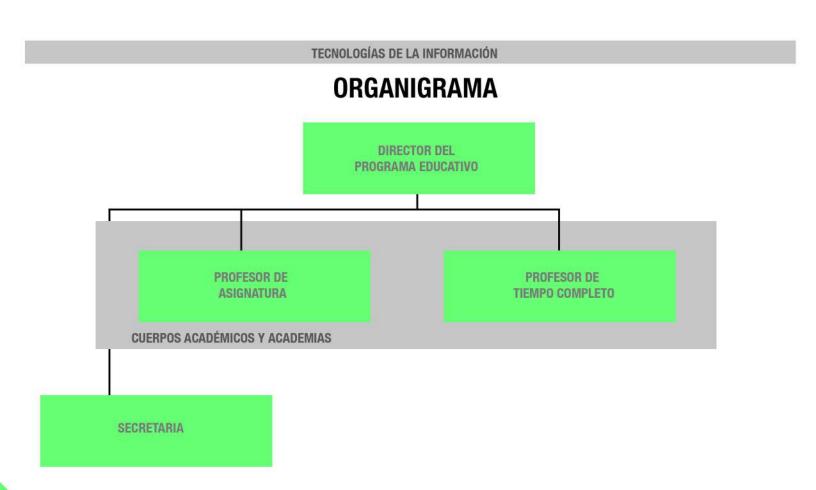
Formar profesionistas capaces de gestionar proyectos de Tecnologías de la Información con énfasis en la innovación para contribuir a la productividad, competitividad y logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones.

## MISIÓN

Somos formadores de Técnicos Superiores Universitarios que posean competencias en el manejo de Tecnologías de información, emprendedores y creativos que contribuyan con profesionalismo, innovación y calidad a la transformación de su entorno.

## VISIÓN

Ser un programa educativo de calidad, consolidado, acreditado ante organismos competentes y con el reconocimiento amplio de la sociedad, impulsor del desarrollo socioeconómico de la región, de Hidalgo y de México.



# TSU EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

- Visitas industriales
- Jornadas Académicas
- Participación en Congresos Nacionales y/o Internacionales
- Visitas de campo e investigación
- Preparación para programa de movilidad
- Cursos de formación integral
- Programa de Emprendedores Universitarios
- Programa de Valores
- Programa de Equidad de Género
- Actividades Culturales y Deportivas
- Exposición de proyectos integradores

## CURSOS ACADÉMICOS EXTRACURRICULARES

2 hrs	Primer
2 hrs	Segundo
2 hrs	Tercero
2 hrs	Cuarto
2 hrs	Quinto
	2 hrs 2 hrs 2 hrs

Programa CISCO 30hrs Primero y segundo

Academia Microsoft 15 hrs Cuarto

Cursos de educación continua Depende del curso Quinto y otro de interes Inglés para Movilidad 120 hrs Opcional

Francés para Movilidad 120 hrs Opcional

#### SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Desarrollo móvil multiplataforma
Desarrollo y administración de páginas web
Elaboración de materiales didácticos digitales
Evaluación de software de aplicación
Diseño e implementación de redes LAN y WAN
Mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo y periféricos

## **EDUCACIÓN CONTINUA**

Internet de las cosas
Bases de datos en la nube
Redes de computadoras
Mantenimiento Preventivo y Correctivo de computadoras
y Laptops
Fundamentos de Java
Fundamentos de Android
Herramientas virtuales para fortalecer competencias

## INFORMACIÓN GENERAL

#### · Requistos de admisión:

- Certificado o comprobante de estudios de bachillerato con promedio
- 2. Copia de la CURP
- 3. Cuota de ficha de ingreso
- 4. Presentar examen de ingreso y curso propedéutico

#### · Requisitos de inscripcion

- 1. Acreditar examen y curso propedéutico
- 2. Acta de nacimiento (original y 3 copias)
- 3. Certificado de bachillerato (original y 2 copias)
- 4. Tres copias de la CURP
- 5. Cubrir las cuotas correspondientes

#### · Periodos escolares de ingreso

· Septiembre - Diciembre