

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL

Objetivo:

La Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital te capacita para diseñar y desarrollar soluciones tecnológicas avanzadas en un entorno global. Con un enfoque multidisciplinario adquiriendo habilidades en programación, redes digitales, seguridad informática, inteligencia artificial, ciberseguridad e Internet de las Cosas; adaptándote a los constantes cambios que demanda el sector laboral y social. Esta carrera te prepara para liderar proyectos tecnológicos innovadores, con un firme compromiso, con la responsabilidad social, ambiental y la sostenibilidad, brindándote las herramientas necesarias para enfrentar los desafíos de la era digital.

Perfil de Ingreso:

El aspirante a la Universidad y al programa educativo en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital se caracterizará idealmente por poseer:

Habilidades y capacidades transversales:

- ✓ Habilidad para indagar, analizar y transmitir información procedente de diversas fuentes.
- ✓ Habilidad para escuchar, interpretar y expresar mensajes en distintos contextos.
- ✓ Capacidad para expresar de forma clara sus ideas tanto oral como escrita.
- ✓ Capacidad para resolver problemas a partir de métodos establecidos.
- ✓ Capacidad para aprender por iniciativa propia a lo largo de la vida.
- ✓ Capacidad de trabajar de manera colaborativa para el cumplimiento de metas.
- ✓ Fomentar la inclusión, reconocimiento y respeto por la diversidad cultural, de creencias, valores, ideas, prácticas sociales y de género.
- ✓ Interés por participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, entidad, México y el mundo.

Habilidades y capacidades específicas del perfil de ingreso:

- ✓ Habilidades de pensamiento crítico: La capacidad de analizar, evaluar y resolver problemas de manera lógica y estructurada.
- ✓ Conocimientos básicos en matemáticas y ciencias: La comprensión de principios matemáticos y científicos que son fundamentales para la ingeniería.
- ✓ Competencias tecnológicas: Familiaridad con herramientas y plataformas digitales, así como una disposición para aprender y adaptarse a nuevas tecnologías.
- ✓ Innovación y creatividad: La habilidad para desarrollar ideas originales y aplicarlas en contextos prácticos.
- ✓ Capacidad de gestión de proyectos: Habilidad para planificar, organizar y gestionar proyectos, incluyendo la gestión del tiempo y los recursos.
- ✓ Interés en el desarrollo tecnológico: Pasión por la tecnología y el deseo de contribuir a su evolución mediante la innovación y la implementación de nuevas soluciones.

Perfil de Egreso:

El egresado de Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital se distingue por poseer las competencias profesionales esenciales que respaldan su desempeño con éxito en el dinámico entorno laboral, abarcando tanto el ámbito local como el regional y nacional. Este perfil integral no solo se ajusta a las demandas actuales del sector, sino que también anticipa y se adapta a las transformaciones y desafíos emergentes de la Licenciatura en Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital. Su capacidad para integrar conocimientos técnicos especializados, habilidades analíticas y una visión innovadora lo posiciona como un profesional altamente cualificado y preparado para contribuir significativamente al avance de la disciplina y a la resolución eficiente de problemáticas complejas en distintos contextos.

Duración de la Carrera:

3 años 8 meses

Campo Laboral:

- ✓ Empresas grandes, medianas, pequeñas y microempresas.
- ✓ Empresas asociadas al sector financiero de apoyo y fomento a MiPyMES.
- ✓ Instituciones gubernamentales de apoyo y fomento al desarrollo.
- ✓ Organizaciones No Gubernamentales.
- ✓ Empresas de consultoría en materia de formulación y evaluación de proyectos de Tecnologías de la Información.
- ✓ Empresas del sector público, privado y social.
- ✓ Empresas nacionales y trasnacionales.
- ✓ Emprendimientos.

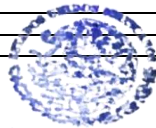
Ocupaciones Profesionales:

El Ingeniero en Tecnologías de la Información e Innovación Digital podrá desempeñarse atendiendo los siguientes puestos de trabajo:

- ✓ Desarrollador Front-End, Back-End o Full Stack.
- ✓ Desarrollador de aplicaciones móviles.
- ✓ Líder de proyectos de Tecnologías de la Información.
- ✓ Director de proyectos de innovación digital.
- ✓ Desarrollador de videojuegos.
- ✓ Creador de contenidos digitales.
- ✓ Director de negocios digitales.
- ✓ Ingeniero de redes digitales.
- ✓ Ingeniero de cómputo en la nube y virtualización.
- ✓ Ingeniero DevOps.
- ✓ Especialista en ciberseguridad y protección de datos.
- ✓ Integrador de soluciones de infraestructura de redes inteligentes.
- ✓ Líder de proyectos de infraestructura de redes inteligentes y ciberseguridad.
- ✓ Administrador de TI.
- ✓ Auditor de TI.
- ✓ Administrador de redes
- ✓ Analista de Ciberseguridad.
- ✓ Administrador de bases de datos.
- ✓ Científico de datos.
- ✓ Integrador de proyectos IoT.
- ✓ Integrador de proyectos de Inteligencia Artificial y aprendizaje automático.
- ✓ Consultor de proyectos de Tecnologías de la Información.
- ✓ Educador tecnológico.
- ✓ Ingeniero de calidad de software y pruebas.
- ✓ Ingeniero de soporte y servicios.
- ✓ Director de TI.
- ✓ Arquitecto de software.
- ✓ Diseñador de experiencia de usuario.

CICLO	CUATRIMESTRE	COMPETENCIA			ASIGNATURA	CLAVE	Horas a la semana	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas totales	Créditos	Instalaciones (A,L,T,O)	
		base	Transversal	Específica									
	6o	ESTADÍA			TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA		0	0	0	600	37.5		
TOTAL							0	0	0	600	37.5		
Tercer Ciclo de Formación	7o				INGLÉS VI	B-ING6-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
					HABILIDADES GERENCIALES	T-HGE-3	4	24	36	60	3.75	A	
					FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA	E-FPT-3	4	24	36	60	3.75	A,L,T	
					FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	E-FIA-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T	
					ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	E-ELTI-3	4	24	36	60	3.75	A,L,T	
					OPTATIVA I	O-BDEN-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T	
					SEGURIDAD INFORMÁTICA	E-SEIN-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T	
	TOTAL							35	210	315	525	32.81	
	8o					INGLÉS VII	B-ING7-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T
					ELECTRÓNICA DIGITAL	E-ELD-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
					GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA	E-GPT-3	4	24	36	60	3.75	A,L,T	
					PROGRAMACIÓN PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	E-PPIA-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
					ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES	E-ADS-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
					OPTATIVA II	O-PMOA-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T	
					INFORMÁTICA FORENSE	E-IFOR-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
	TOTAL							35	210	315	525	32.81	
	9o					INGLÉS VIII	B-ING8-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T
					INTERNET DE LAS COSAS	E-IDC-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
					EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA	E-EPT-3	4	24	36	60	3.75	A,L,T	
					CIENCIA DE DATOS	E-CIDA-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T	
					TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS	E-TECD-3	5	30	45	75	4.69	A,L,T	
					OPTATIVA III	O-FWDM-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T	
					PROYECTO INTEGRADOR III	E-PIN3-3	4	18	42	60	3.75	A,O	
	TOTAL							35	204	321	525	32.81	
		10o.	ESTADÍA			LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL		0	0	0	600	37.5	
	TOTAL							0	0	0	600	37.5	
	TOTALES							280	1619	2581	5400	337.5	

CICLO	CUATRIMESTRE	COMPETENCIA			ASIGNATURA	CLAVE	Horas a la semana	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas totales	Créditos	Instalaciones (A,L,T,O)
		base	Transversal	Específica								
3	OPATIVAS				BASES DE DATOS EN LA NUBE	O-BDEN-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T
3					PROGRAMACIÓN MÓVIL AVANZADA	O-PMOA-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T
3					FRAMEWORKS PARA EL DESARROLLO MULTIPLATAFORMA	O-FWDM-3	6	36	54	90	5.63	A,L,T



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SELO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS
DIRECCIÓN ACADÉMICA

F-DA-03-PL-LIC-35.4

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.