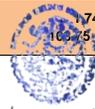


**MAPA CURRICULAR**  
**LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL**  
**EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**  
**"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SOSTENIBLE"**  
**PLAN VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2024**

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN				SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN				
Cuatrimestre Prope­deú­tico	Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Tercer cuatrimestre	Cuarto cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre	Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre		
INTRODUCCIÓN A LA LENGUA INGLESA 300 HRS	INGLÉS I 225 HRS	INGLÉS II 150 HRS	INGLÉS III 150 HRS	INGLÉS IV 120 HRS	INGLÉS V 120 HRS	ESTADÍA TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE DATOS	INGLÉS VI 105 HRS	INGLÉS VII 105 HRS	INGLÉS VIII 105 HRS		
	DESARROLLO HUMANO Y VALORES 60 HRS	HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS 60 HRS	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES 60 HRS	ÉTICA PROFESIONAL 60 HRS	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 60 HRS		HABILIDADES GERENCIALES 60 HRS	ELECTRÓNICA DIGITAL 75 HRS	INTERNET DE LAS COSAS 75 HRS		
DESARROLLO DE COMPETENCIAS GLOBALES 90 HRS	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS 105 HRS	CÁLCULO DIFERENCIAL 90 HRS	CÁLCULO INTEGRAL 60 HRS	CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES 75 HRS	ECUACIONES DIFERENCIALES 75 HRS		FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA 60 HRS	GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA 60 HRS	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA 60 HRS		
	FUNDAMENTOS DE REDES 60 HRS	CONMUTACIÓN Y ENRUTAMIENTO DE REDES 75 HRS	TÓPICOS DE CALIDAD PARA EL DISEÑO DE SOFTWARE 90 HRS	PROGRAMACIÓN DE LENGUAJES ESPECIALIZADOS 75 HRS	CÓMPUTO DE ALTO RENDIMIENTO 90 HRS		FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL 90 HRS	PROGRAMACIÓN PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 75 HRS	CIENCIA DE DATOS 90 HRS		
DESARROLLO SOSTENIBLE 90 HRS	FÍSICA 90 HRS	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 75 HRS	BASES DE DATOS 75 HRS	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN 75 HRS	VISUALIZACIÓN DE DATOS 75 HRS		ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INEORMACIÓN 60 HRS	ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES 75 HRS	TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS 75 HRS		
	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN 60 HRS	PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA 75 HRS	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 105 HRS	PROGRAMACIÓN LÓGICA Y FUNCIONAL 90 HRS	SERVICIOS EN LA NUBE 90 HRS		OPTATIVA I 90 HRS	OPTATIVA II 90 HRS	OPTATIVA III 90 HRS		
TUTORÍAS BIS 45 HRS	COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES 75 HRS	SISTEMAS OPERATIVOS 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR I 60 HRS	APRENDIZAJE COMPUTACIONAL 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR II 60 HRS		SEGURIDAD INFORMÁTICA 90 HRS	INFORMÁTICA FORENSE 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR III 60 HRS		
	<b>525 HRS</b>	<b>675 HRS</b>	<b>600 HRS</b>	<b>600 HRS</b>	<b>570 HRS</b>		<b>570 HRS</b>	<b>600 HRS</b>	<b>555 HRS</b>	<b>555 HRS</b>	<b>555 HRS</b>
<b>2,400 HRS</b> <b>150 CRÉDITOS</b>				<b>1,740 HRS</b> <b>109.25 CRÉDITOS</b>			<b>2,265 HRS</b> <b>141.56 CRÉDITOS</b>				



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

F-DA-02-MCBIS-LIC-35.5

**MAPA CURRICULAR  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES  
"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SOSTENIBLE"  
PLAN VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2024**

	<b>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE DATOS</b>	<b>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL</b>
--	---	---

<b>Primer Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>	<b>Segundo Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>	<b>Tercer Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>
--	---	--

**Específica:**  
Desarrollar soluciones tecnológicas a través de lenguajes de programación estructurada, programación orientada a objetos y de consulta, herramientas de desarrollo asistido de software, usabilidad y pruebas, fundamentos de redes de área local, sistemas operativos, medidas de seguridad informática para contribuir a la eficiencia y productividad en diferentes contextos con un enfoque de impulso al desarrollo social, ambiental y de economía socialmente responsable.

**Específica:**  
Desarrollar soluciones basadas en datos mediante técnicas y herramientas de ciencia de datos, incluyendo bases de datos, análisis estadístico, visualización de datos, cómputo de alto rendimiento, análisis de algoritmos y estructuras de datos masivos, aprendizaje computacional y programación lógica y funcional, para extraer información relevante que apoye la toma de decisiones estratégicas y operativas en diferentes contextos, promoviendo el desarrollo sostenible, la innovación y la mejora continua de procesos y servicios.

**Específica:**  
Desarrollar soluciones innovadoras de integración de tecnologías de la información mediante metodologías y herramientas de seguridad informática, internet de las cosas, sistemas inteligentes y administración de proyectos; con base en las normas y estándares aplicables para atender las áreas de oportunidad, resolver las necesidades y optimizar los procesos y recursos de diversos sectores.

**Segunda Lengua:** 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 con el nivel A2, usuario básico, del Marco Común de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

**Segunda Lengua:** Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, en los ámbitos público, personal, educacional y ocupacional, productiva y receptivamente en el idioma inglés de acuerdo con el nivel B1, usuario independiente, del Marco Común de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

**Segunda Lengua:** Comprender las ideas principales de temas complejos que traten de tópicos tanto concretos, abstractos y/o técnicos, así como comunicarse con un gran grado de fluidez y naturalidad en el idioma inglés de acuerdo con el nivel B2, usuario independiente, del Marco Común de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

**Base:** Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de la física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.

**Formación integral:** Actuar y dirigir su vida, con base en valores, principios éticos, inteligencia emocional, herramientas de pensamiento crítico, holístico y creativo, estrategias de asertividad, estilos de liderazgo, toma de decisiones y habilidades gerenciales, para lograr su auto realización, contribuir al desarrollo de su entorno profesional y social fortaleciendo la convivencia armónica plena.

