

**MAPA CURRICULAR**  
**LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL**  
**EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**  
**VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE DE 2024**

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN			SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Tercer cuatrimestre	Cuarto cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre	Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre	Décimo cuatrimestre
INGLÉS I 75 HRS	INGLÉS II 75 HRS	INGLÉS III 75 HRS	INGLÉS IV 75 HRS	INGLÉS V 75 HRS	<b>ESTADÍA TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA</b>	INGLÉS VI 75 HRS	INGLÉS VII 75 HRS	INGLÉS VIII 75 HRS	<b>ESTADÍA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL</b>
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	
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	APLICACIONES WEB 75 HRS	APLICACIONES WEB ORIENTADAS A SERVICIOS 90 HRS		FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL 90 HRS	PROGRAMACIÓN PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 75 HRS	CIENCIA DE DATOS 90 HRS	
FÍSICA 90 HRS	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 75 HRS	BASES DE DATOS 75 HRS	ESTRUCTURA DE DATOS 75 HRS	BASES DE DATOS AVANZADAS 75 HRS		ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA 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	DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES 90 HRS	ESTÁNDARES Y MÉTRICAS PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE 90 HRS		OPTATIVA I 90 HRS	OPTATIVA II 90 HRS	OPTATIVA III 90 HRS	
COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES 75 HRS	SISTEMAS OPERATIVOS 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR I 60 HRS	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE 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>525 HRS</b>	<b>525 HRS</b>	<b>525 HRS</b>	<b>525 HRS</b>	<b>600 HRS</b>	<b>525 HRS</b>	<b>525 HRS</b>	<b>525 HRS</b>	<b>600 HRS</b>
<b>1,575 HRS 98.43 CRÉDITOS</b>			<b>1,650 HRS 103.12 CRÉDITOS</b>			<b>2,175 HRS 135.93 CRÉDITOS</b>			

NOMBRE Y FIRMA  
COORDINADOR(A) DEL GRUPO

SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE  
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y  
POLITÉCNICAS



Primer Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA	LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL
<b>Primer Ciclo de Formación</b> Competencias: Base, Transversales y Específicas	<b>Segundo Ciclo de Formación</b> Competencias: Base, Transversales y Específicas	<b>Tercer Ciclo de Formación</b> Competencias: Base, Transversales y Específicas
<p><b>Específica:</b> Desarrollar soluciones tecnológicas a través de lenguajes de programación estructurada y programación orientada a objetos, 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.</p>	<p><b>Específica:</b> Desarrollar soluciones tecnológicas multiplataforma de software web y móvil utilizando programación orientada a objetos, frameworks, bases de datos, estándares de calidad y diseño para resolver problemas del sector productivo, con un enfoque de inclusión, compromiso con la responsabilidad social, equidad social y de género, excelencia, vanguardia, innovación social e interculturalidad.</p>	<p><b>Específica:</b> Desarrollar soluciones 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.</p>
<p><b>Segunda Lengua:</b> Comunicar información básica sobre sí mismo, otros y su profesión, a través de expresiones sencillas, aisladas y estereotipadas, en forma reductiva y receptiva en el idioma francés de acuerdo al nivel A1, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.</p>	<p><b>Segunda Lengua:</b> 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.</p>	<p><b>Segunda Lengua:</b> Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, en los ámbitos públicos, personal, educacional y ocupacional, productiva y receptivamente en el idioma inglés de acuerdo al nivel B1, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.</p>
<p><b>Base:</b> Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de las física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.</p>		
<p><b>Formación integral:</b> 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.</p>		

NOMBRE Y FIRMA  
COORDINADOR(A) DEL GRUPO

SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES  
TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

