

**MAPA CURRICULAR  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES  
"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN DESPRESURIZADA"  
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                                | Décimo primer cuatrimestre                          | Décimo segundo cuatrimestre                     | Décimo tercer cuatrimestre  |                                      |                |  |  |  |
|                                       | INGLÉS I<br>75 HRS                             | INGLÉS II<br>75 HRS   | INGLÉS III<br>75 HRS                        | INGLÉS IV<br>75 HRS                                       |  |  | INGLÉS V<br>75 HRS                               | ESTADIA<br>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA | INGLÉS VI<br>75 HRS                                | INGLÉS VII<br>75 HRS                                | INGLÉS VIII<br>75 HRS                           | ESTADIA<br>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL |                                      |                |  |  |  |
| FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS<br>105 HRS    |  | DESARROLLO HUMANO Y VALORES<br>60 HRS                         |   | DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES<br>60 HRS | APLICACIONES WEB<br>75 HRS                   | ESTÁNDARES Y MÉTRICAS PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE<br>90 HRS | LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO<br>60 HRS |   | HABILIDADES GERENCIALES<br>60 HRS                  | ELECTRÓNICA DIGITAL<br>75 HRS                       | INTERNET DE LAS COSAS<br>75 HRS                 |   |                                      |                |  |  |  |
| FUNDAMENTOS DE REDES<br>60 HRS        | CÁLCULO DIFERENCIAL<br>90 HRS                  | HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS<br>60 HRS | PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA<br>75 HRS        | CÁLCULO INTEGRAL<br>60 HRS                                | ESTRUCTURA DE DATOS<br>75 HRS                | ÉTICA PROFESIONAL<br>60 HRS                                    | ECUACIONES DIFERENCIALES<br>75 HRS               |   | FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA<br>60 HRS   | GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA<br>60 HRS        | EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍA<br>60 HRS |   |                                      |                |  |  |  |
| FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN<br>60 HRS | PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA<br>75 HRS            |   | BASES DE DATOS<br>75 HRS                    |   | DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES<br>90 HRS | CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES<br>75 HRS                          | BASES DE DATOS AVANZADAS<br>75 HRS               |   | FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL<br>90 HRS   | PROGRAMACIÓN PARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL<br>75 HRS | CIENCIA DE DATOS<br>90 HRS                      |   |                                      |                |  |  |  |
| FÍSICA<br>90 HRS                      |  | CONMUTACIÓN Y ENRUTAMIENTO DE REDES<br>75 HRS                 |   |   | ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE<br>75 HRS      | APLICACIONES WEB ORIENTADAS A SERVICIOS<br>90 HRS              |  |   | ÉTICA Y LEGISLACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA<br>60 HRS | ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES<br>75 HRS              | TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS<br>75 HRS               |   |                                      |                |  |  |  |
|                                       |  | SISTEMAS OPERATIVOS<br>75 HRS                                 | PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS<br>105 HRS | TÓPICOS DE CALIDAD PARA EL DISEÑO DE SOFTWARE<br>90 HRS   |  |  |  |   | OPTATIVA I<br>90 HRS                               | OPTATIVA II<br>90 HRS                               | OPTATIVA III<br>90 HRS                          |   |                                      |                |  |  |  |
|                                       | COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES<br>75 HRS |   |   | PROYECTO INTEGRADOR I<br>60 HRS                           |  |  | PROYECTO INTEGRADOR II<br>60 HRS                 |   | SEGURIDAD INFORMÁTICA<br>90 HRS                    | INFORMÁTICA FORENSE<br>75 HRS                       | PROYECTO INTEGRADOR III<br>60 HRS               |   |                                      |                |  |  |  |
| <b>315 HRS</b>                        | <b>315 HRS</b>                                 | <b>345 HRS</b>  | <b>330 HRS</b>                              | <b>345 HRS</b>  | <b>315 HRS</b>                               | <b>315 HRS</b>   | <b>345 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<br/>98.44 CRÉDITOS</b>   |  |   |   | <b>1,575 HRS<br/>98.44 CRÉDITOS</b>                       |  |  |  |   | <b>1,575 HRS<br/>98.43 CRÉDITOS</b>                |   |   |   | <b>2,175 HRS<br/>135.94 CRÉDITOS</b> |                |  |  |  |

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

|   | <b>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO<br/>EN DESARROLLO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA</b>  | <b>LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA<br/>INFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL</b>  |
|---|--|--|
| <b>Primer Ciclo de Formación</b><br><b>Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>  | <b>Segundo Ciclo de Formación</b><br><b>Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>  | <b>Tercer Ciclo de Formación</b><br><b>Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>   |
| <b>Específica:</b><br>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. | <b>Específica:</b><br>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. | <b>Específica:</b><br>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. |
| <b>Segunda Lengua:</b> Comunicar información básica sobre sí mismo, otros y su profesión, a través de expresiones sencillas, aisladas y estereotipadas, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés 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.  | <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.                          | <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. |
| <b>Base:</b> 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.   |  |  |
| <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.  |  |  |