



LOS LIBERTADORES
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

Cartagena

Pregrado

Tecnología en Desarrollo de Software



Duración: 5 Semestres

Modalidad: Presencial

Facultad de Ingeniería y
Ciencias Básicas

Título:

Tecnólogo(a) en Desarrollo de Software

Res. 009487 del 12/05/2025 - Vig. 12/05/2032

SNIES: 118247

Créditos académicos: 85

Ciudad: Cartagena - D.T y C





Nuestro programa

La Tecnología en Desarrollo de Software, programa de nivel tecnológico y modalidad presencial desarrollado en Cartagena, contempla una estructura de 5 períodos y 85 créditos. Adscrito a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, su oferta formativa se orienta a las demandas actuales del sector TIC en la región Caribe.

Se impulsa la formación integral de tecnólogos con sólidas competencias en áreas emergentes como IA y análisis de datos, garantizando así su pertinencia en el mercado laboral. Por ende, el currículo de 30 cursos articula componentes básicos, disciplinares y transversales, además de rutas electivas de profundización.



Nos caracterizamos por:

- Se impulsa una formación rigurosamente actualizada, la cual se garantiza mediante la integración curricular de tecnologías emergentes de alto impacto, tales como Inteligencia Artificial, Analítica de Datos y Computación en la Nube.
- Se promueve una perspectiva de formación integral, donde se articulan coherentemente las competencias técnicas disciplinares con dimensiones humanísticas, éticas y sociales, consideradas indispensables para un ejercicio profesional responsable y contextualizado.
- Se asegura la pertinencia del programa frente a las demandas del sector productivo y las directrices estratégicas nacionales (PND, CONPES), garantizando, en consecuencia, una elevada proyección de empleabilidad para los futuros tecnólogos.
- Contempla una estructura curricular optimizada, la cual se desarrolla en 5 períodos académicos y 85 créditos, estrategia que facilita una inserción temprana y, por ende, más competitiva de los egresados en el dinámico ámbito laboral tecnológico.
- Se establece la flexibilidad curricular mediante la incorporación de cuatro rutas electivas claramente definidas, permitiendo así la especialización y profundización del estudiante en áreas de alto impacto y demanda creciente como Datos, IA o Cloud Computing.
- Se prioriza el aprendizaje práctico y aplicado a través de la implementación de metodologías activas; además, se establece la obligatoriedad de la Práctica Profesional como eje articulador con el entorno laboral.
- Se adoptan enfoques pedagógicos modernos, los cuales incluyen la integración de herramientas de Inteligencia Artificial como soporte al proceso formativo y el aprovechamiento de plataformas virtuales robustas, para la gestión del aprendizaje.
- Se fomenta el espíritu emprendedor e innovador, lo cual se materializa no solo en un espacio académico específico (Electiva Cultura del Emprendimiento), sino también en la posibilidad de optar por la creación de empresa como modalidad válida de grado.



Proyección profesional

Los egresados del programa Tecnología en Desarrollo de Software se proyectan principalmente hacia un campo de acción que incluye roles como desarrolladores de software, desarrolladores web y multimedia, programadores de aplicaciones, y diseñadores o administradores de bases de datos.

En el ejercicio de dichas funciones, los tecnólogos aplicarán competencias avanzadas en el diseño, la implementación y la optimización de sistemas informáticos, software y aplicaciones, incorporando además tecnologías emergentes como inteligencia artificial y computación en la nube. Dada la considerable demanda y la escasez de talento calificado evidenciada en el sector TIC, la proyección profesional resulta favorable, respaldada por indicadores positivos de empleabilidad y remuneración para egresados de programas afines.

Así mismo, el programa contempla la posibilidad de que los tecnólogos continúen su trayectoria formativa, ya sea hacia ciclos profesionales como Ingeniería de Sistemas y Computación, mediante procesos de homologación establecidos, o accediendo posteriormente a estudios de posgrado para una mayor especialización.



Investigación Semilleros y/o grupos

- **Semilleros:**
 - › SofIA – Inteligencia Artificial
 - › AppMóvil – Tecnologías móviles
 - › EPSILON – Software propietario
 - › SoftLiber – Software Libre
 - › Seguridad Informática
 - › Resiliencia Cibernética
 - › ESTAP (ESTADÍSTICA APLICADA)
 - › Seguridad en redes, TICs y la importancia en aplicaciones IoT
- **Grupos:**
 - › Grupo de Investigación Aplicada en Señales y Sistemas-GUIAS
 - › Análisis y Desarrollo de Sistemas de Ingeniería-GIDAD
 - › Nanotech
 - › Grupo de Investigación en Sistemas Aeroespaciales-AERSYS
 - › Grupo de Investigación Representaciones y Conceptos Científicos-IREC (Interinstitucional)



Espacios de aprendizaje

- Infraestructura física y tecnológica integral dispuesta en la sede Cartagena.
- Aulas de clase convencionales destinadas a las actividades teóricas formativas.
- Aulas de Cómputo adecuadamente dotadas para el desarrollo de competencias prácticas.
- Laboratorios específicos (Informática, Redes) orientados a la experimentación.
- Biblioteca institucional con salas de estudio, cubículos y amplio acervo digital.
- Auditorio Hernán Linares A, tecnológicamente equipado para eventos académicos.
- Plataforma para la gestión académica virtual y de contenidos.
- Acceso garantizado a bases de datos, recursos digitales y software especializado.



Internacionalización

- Se cuenta con convenio específico para prácticas con la Corp. Univ. Rafael Núñez.
- Existe un acuerdo de cooperación para prácticas profesionales con el Club Militar.
- Se establece la vinculación de practicantes mediante convenio con F. Colombia Territorio Azul.
- Se dispone de cooperación específica para el desarrollo de prácticas con U. San Buenaventura.
- Se contempla la posibilidad de prácticas a través de convenios institucionales vigentes.
- Se mantienen alianzas académicas nacionales (Ej: U. Distrital, CUC, ECCI, Rosario).
- Existe cooperación internacional establecida (Ej: UNLP Arg., U. São Paulo Bra., UNED Esp.).
- Se asegura la participación en redes académicas relevantes como REDIS, ACIS y ACOFI.



¿Por qué estudiar con nosotros?

- Se fomenta una formación integral, humanística, ética y con sólida responsabilidad social.
- Se dispone de infraestructura moderna y un ecosistema tecnológico avanzado.
- Se ofrece un currículo pertinente con énfasis en Inteligencia Artificial, Datos, Cloud y Ciberseguridad.
- Se prioriza el aprendizaje práctico vía proyectos, estrategias pedagógicas innovadoras y prácticas laborales.
- Egresados proyectados a roles TIC (Desarrollador, Analista) de alta demanda sectorial.
- Se contempla la continuidad académica hacia ciclos profesionales o estudios de posgrado.
- Existe una cultura de investigación aplicada, innovación y emprendimiento institucional.
- Se garantiza apoyo integral (PyGO, Bienestar) y opciones de internacionalización.



Plan de Estudios

I	Matemáticas para la Computación 3 Créditos	Introducción a la IA y sus Herramientas 2 Créditos	Arquitectura de Computadores 2 Créditos	Programación 3 Créditos	Fundamentos de Redes 2 Créditos	Inglés I 3 Créditos
II	Álgebra Lineal 3 Créditos	Programación Intermedia 3 Créditos	Bases de Datos 3 Créditos	Introducción al Desarrollo Web 3 Créditos	Desarrollo Integral de Software 3 Créditos	Inglés II 3 Créditos
III	Cálculo Diferencial 3 Créditos	Fundamentos de Inteligencia Artificial 3 Créditos	Desarrollo Web Integral 3 Créditos	Arquitectura de Software 3 Créditos	Ciberseguridad 2 Créditos	Cátedra Libertadora 3 Créditos
IV	Estadística y Probabilidad 3 Créditos	Aprendizaje de Máquina y Profundo 3 Créditos	Programación de Móviles 3 Créditos	Computación en la Nube 3 Créditos	Diseño de Interfaces 3 Créditos	Electiva Cultura del Emprendimiento 3 Créditos
V	Integración de Herramientas de IA 3 Créditos	Desarrollo de Software Escalable 3 Créditos	Analítica de Datos 3 Créditos	Práctica Profesional 3 Créditos	Proyecto Tecnológico 2 Créditos	Electiva Disciplinaria 3 Créditos

Componentes de Formación



Ciencias Básicas



Básico Disciplinario



Disciplinaria



Transversal Institucional

Déjanos tus datos para más información [aquí](#)

Contáctanos

Centro de Atención Tutorial Bogotá

(601) 254 47 50

inscripciones@libertadores.edu.co

Carrera 16 No. 63A - 68. Edificio Bolívar

Centro de Atención Tutorial Cartagena

(+605) 656 85 34

Celular: 317 383 45 38

inscripciones@libertadores.edu.co

Calle 31 No. 19 - 51. Pie de la Popa

Línea de WhatsApp  201 379 20 98

Conoce toda nuestra oferta académica en

▶ www.ulibertadores.edu.co ◀



UniLibertadores



UniLibertadores



Fundación Universitaria
Los Libertadores



UniLibertadores



Fundación Universitaria
Los Libertadores