



APPS

PHP

JAVA

IES. Vigilado por el MEN

**PROFESIONAL:  
INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

SNIES: 53534

**TECNOLOGÍA EN:  
DESARROLLO DE  
SOFTWARE**

SNIES: 104475



Corporación Universitaria  
Politécnica Costa Atlántica



# PLAN DE ESTUDIO

## DESARROLLO DE SOFTWARE

### CICLO TECNOLÓGICO - 6 SEMESTRES

Registro Calificado: Resolución 003819 del 18 de marzo de 2022.

#### Primer semestre

- Inglés I
- Competencias Comunicativas I
- Cálculo Diferencial
- Álgebra Lineal
- Introducción a los Sistemas
- Algoritmia y Programación I

#### Segundo semestre

- Inglés II
- Competencias Comunicativas II
- Cálculo Integral
- Física Mecánica
- Laboratorio de Física Mecánica
- Algoritmia y Programación II

#### Tercer semestre

- Electiva de Humanidades
- Física Eléctrica
- Laboratorio de Física Eléctrica
- Sistemas Operativos
- Estructura de Datos
- Fundamentos de Bases de Datos

#### Cuarto semestre

- Electiva Complementaria I
- Sistemas Gestores de Bases de Datos
- Fundamentos de Redes
- Análisis y Diseño de Sistemas de Información
- Programación Orientada a Objetos

#### Quinto semestre

- Metodología de la Investigación
- Estadística Descriptiva
- Emprendimiento
- Infraestructura de TI
- Programación Web Front-End

#### Sexto semestre

- Ciudadanía y Democracia
- Principios Axiológicos
- Ingeniería de Software I
- Desarrollo de Aplicaciones Móviles
- Electiva de Profundización I

## INGENIERÍA DE SISTEMAS

### CICLO UNIVERSITARIO - 4 SEMESTRES

Registro Calificado: Resolución 003820 del 18 de marzo de 2022.

#### Séptimo semestre

- Estadística Inferencial
- Electiva Complementaria II
- Programación Web Back-End
- Teoría de Sistemas
- Fundamentos de Seguridad de la Información

#### Noveno semestre

- Proyecto de Investigación
- Métodos Numéricos
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Inteligencia Artificial
- Electiva de Profundización II

#### Octavo semestre

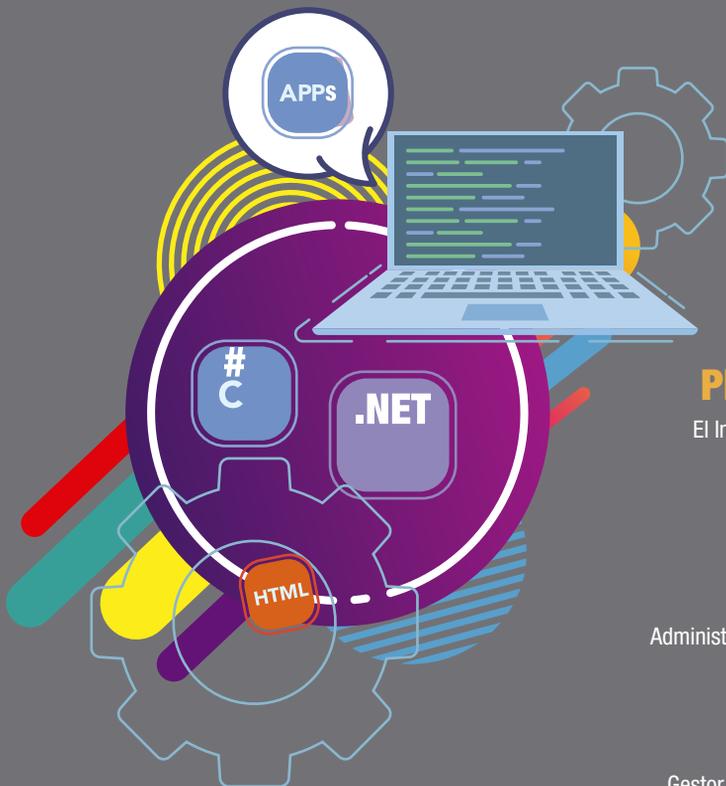
- Negociación y Solución de Conflictos
- Matemáticas Discretas
- Finanzas para Ingenieros
- Autómatas y Lenguajes Formales
- Ingeniería de Software II
- Analítica de Datos

#### Décimo semestre

- Ética Profesional
- Modelado y Simulación
- Auditoría y Legislación Informática
- Gerencia de Proyectos de TI
- Calidad de software
- Electiva de Profundización III

# CICLO UNIVERSITARIO: INGENIERÍA DE SISTEMAS

El Ingeniero de Sistemas de la Corporación Politécnico de la Costa Atlántica es un profesional integral, innovador, con sólidos conocimientos en las ciencias básicas, tecnologías, con competencias comunicativas, investigativa, de espíritu emprendedor con responsabilidad social y ética, capaz de analizar, diseñar, desarrollar, implementar y evaluar soluciones informáticas haciendo uso de las TIC y los nuevos avances tecnológicos, que contribuyan a la consecución de los objetivos de las personas y las organizaciones.



Nuestro modelo por ciclos propedéuticos te ofrece **dos títulos** profesionales en **cinco años**, te garantiza **una rápida inserción** en el mercado laboral.

I CICLO  
TECNÓLOGO

FORMACIÓN  
PROFESIONAL  
POR CICLOS

II CICLO  
UNIVERSITARIO

## PERFIL OCUPACIONAL

El Ingeniero de Sistemas de la Corporación Politécnico de la Costa Atlántica podrá desempeñarse como:

- Ingeniero de Desarrollo ●
- Arquitecto de Software ●
- Administrador de la Infraestructura Tecnológica. ●
- Administrador de Bases de Datos ●
- Director de TI. ●
- Gestor y Administrador de su propia empresa ●

Escanea este código  
con tu celular!



**SOMOS  
GENTE  
QUE  
TRIUNFA!**



MAYORES INFORMES:

**TEL:(065) 3198672**

**☎ : 3117658034**

Correo: [dir\\_psistemas@pca.edu.co](mailto:dir_psistemas@pca.edu.co)

Carrera 38 No.79A-167  
Avenida los Estudiantes, Campus Santa Bernardita  
Barranquilla - Colombia