

# LA CARRERA

**Título profesional**  
Ingeniero(a) de Software  
Otorgado por la CUE Alexander von Humboldt

**Duración**  
8 semestres

**Modalidad**  
Presencial, (Dual)

**Jornada**  
Diurna/Nocturna

**Código Snies**  
109285

**Registro Calificado**  
Resolución 9943 del 17 de junio de 2020  
con vigencia de 7 años

**Tipo de Formación**  
Profesional Universitaria

**Ingreso**  
Semestral

**Créditos Académicos**  
176

## Requisitos para ingresar

\* Certificado de examen de Estado ICFES o Saber 11.

\* Fotocopia del documento de identidad ampliada al 150% y legible.

\* Fotocopia del Acta de Grado.

\* 1 Fotografía a color tamaño documento.

\* Copia del recibo de pago de la Pre-inscripción en línea, hecha a través de la página web [www.cue.edu.co](http://www.cue.edu.co).

(PUBLICACIÓN DE REVISTA SEMANA)

## Necesidad de profesionales en el medio

“En la actualidad la **Ingeniería de Software** es una de las carreras más demandadas por el mercado profesional. Solo en Colombia se necesitan al menos 62 mil profesionales de tecnologías de la información, debido a que estos perfiles son pieza clave para la toma de decisiones dentro de las empresas y apoyan los procesos estratégicos de digitalización, innovación y crecimiento organizacional”.



# PLAN DE ESTUDIOS

## I SEMESTRE

Cátedra Alexander von Humboldt  
Razonamiento Cuantitativo  
TICS  
Lectoescritura  
Matemáticas Básicas  
Introducción a la Ingeniería  
Inglés I  
Cálculo Diferencial  
Algoritmos y Lógica Computacional  
Teoría General de Sistemas

## II SEMESTRE

Inglés II  
Cálculo Integral  
Álgebra Lineal  
Física Mecánica  
Administración para Ingenieros  
Ecuaciones Diferenciales  
Física de Electricidad  
Fundamentos de Electrónica y Telecomunicaciones  
Programación I

## III SEMESTRE

Fundamentos de Investigación  
Inglés III  
Estadística I  
Programación II  
Análisis Numérico  
Formación de Instructores  
Formulación de Proyectos de Ingeniería de Software  
Ingeniería de Software I  
Metodología de Desarrollo I  
Bases de Datos I

## IV SEMESTRE

PRÁCTICA EMPRESARIAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE

Análisis y Diseño de Sistemas  
Estructuras de Datos  
Bases de Datos II  
Ingeniería de Software II  
Metodología de Desarrollo II

## V SEMESTRE

PRÁCTICA EMPRESARIAL EN MODELACIÓN Y ARQUITECTURA DE DATOS

Inglés IV  
Estadística II  
Arquitectura de Software I  
Programación con Tecnologías Web  
Pruebas  
Tendencias de la Ingeniería de Software.

## VI SEMESTRE

PRÁCTICA EMPRESARIAL EN IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE SOFTWARE

Ciudadanía.  
Inglés V.  
Sistemas operativos.  
Arquitectura de software II.  
Modelos de calidad.

## VII SEMESTRE

PRÁCTICA EMPRESARIAL EN MODELOS DE CALIDAD Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

Métodos de investigación.  
Inglés VI.  
Construcción de aplicaciones móviles.  
Big data.  
Aseguramiento de la calidad del software.

## VIII SEMESTRE

PRÁCTICA EMPRESARIAL EN BUENAS PRÁCTICAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE

Inglés VII.  
Investigación disciplinar.  
Ética profesional del ingeniero.  
Gestión de proyectos de software.  
Electiva I.  
Electiva II.

# NUESTRO MODELO

## Modelo Dual

Es la formación integral de los jóvenes a través de dos escenarios de aprendizaje: **Aula y Empresa**. La práctica empresarial hace parte del diseño curricular, permitiendo que el estudiante adquiera competencias teóricas, prácticas y ciudadanas.

Este modelo implica un compromiso decidido de las empresas con el proceso de formación de los jóvenes, para obtener los perfiles adecuados de acuerdo a las crecientes necesidades de talento humano del sector empresarial.

En ese sentido, la empresa vincula al estudiante como un colaborador, permitiéndole desarrollar todas sus prácticas al interior de la organización. Al finalizar la formación, estudiante ya cuenta con las competencias y la preparación necesaria para aplicar a las vacantes que proporcione la empresa, o esta a su vez, podrá decidir contratarlo ya que encuentra en este profesional un capital humano capacitado.

Así mismo, el adquirir competencias del hacer mientras adquiere experiencia en un contexto real, permite al estudiante incrementar sus habilidades en la toma de decisiones, creatividad, innovación, auto-gestión y generación de nuevas ideas de negocio.

AÑO	SEMESTRE	FASE	ÁREAS
1	1	AULA	CIENCIAS BÁSICAS
	2		
	3		
2	4	EMPRESA	DESARROLLO DE SOFTWARE
	5	EMPRESA	MODELACIÓN Y ARQUITECTURA DE DATOS
EXAMEN INTERMEDIO DE LA CARRERA			
3	6	EMPRESA	IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE SOFTWARE
	7	EMPRESA	MODELOS DE CALIDAD Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
4	8	EMPRESA	BUENAS PRÁCTICAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE
	EXAMEN FINAL DE CARRERA Y REQUISITO DE GRADO		

# PERFILES

## Perfil del egresado

El ingeniero de software de la von Humboldt es un profesional con capacidad investigativa e innovadora, pensamiento estratégico y abstracto, con mentalidad propositiva y práctica, capaz de crear soluciones de software confiables y eficientes que permitan gestionar y sintetizar información. Su espíritu investigativo-experimental es un diferencial y su formación académica-empresarial guiada desde el modelo dual permite que desarrolle desde etapas tempranas de su formación competencias blandas de alto valor para las organizaciones.

## Perfil ocupacional

El ingeniero de software de la von Humboldt es un profesional con capacidades para diseñar, desarrollar y mantener sistemas de software que se comporten de manera confiable y eficiente, optimizando los recursos en su desarrollo, implementando metodologías que garanticen la estabilidad y calidad y que además satisfagan todos los requisitos definidos por los actores interesados.

Las áreas principales de trabajo del profesional son:

- \* Analista de Software.
- \* Diseñador de Software.
- \* Desarrollador de Software.
- \* Testing de Software.
- \* Analista de Información.
- \* Gerente de Proyectos de Software.
- \* Arquitecto de Software.



**Sede Principal**  
Av. Bolívar # 1-189  
PBX: (6) 7450025

**Sede Alcázar**  
Calle 4N # 13-05  
PBX: (6) 7451544

Armenia - Quindío - Colombia

Corporación Universitaria Empresarial  
**Alexander von Humboldt**



Filial de:



**Inscríbete en la von Humboldt**

**Fechas de inscripciones:**

**Valor formulario de inscripción:**

**Valor del semestre:**

Personería Jurídica Resolución 439 del 14 de marzo de 2001 otorgada por MinEduación | Institución Universitaria vigilada por MinEduación

# INGENIERÍA DE SOFTWARE

SNIES 109285 | REGISTRO CALIFICADO RESOLUCIÓN 9943 DEL 17 DE JUNIO DE 2020 CON VIGENCIA DE 7 AÑOS  
MODALIDAD PRESENCIAL (DUAL) | 8 SEMESTRES | JORNADA DIURNA/NOCTURNA  
FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSITARIA



**DISEÑANDO SOLUCIONES PARA EL MUNDO**

Inscríbete en:  
**cue.edu.co**

Escanea este código y conoce más



Filial de:



# POR QUÉ

## Estudiar Ingeniería de Software en la CUE Alexander von Humboldt

- Porque el Modelo Dual permite al estudiante realizar prácticas en contextos reales de manera simultánea con la formación en aula.
- Porque nuestro modelo te permite desarrollar habilidades y competencias empresariales que le dan un plus a tu perfil profesional.
- Porque en 8 semestres puedes convertirte en Ingeniero de Software.
- Porque al aprender un segundo idioma conectas tu profesión con el mundo.
- Porque es una profesión con alta demanda laboral y de proyección global.
- Porque pertenecemos a la Red Internacional de Programas Duales de Latinoamérica DHLA.
- Porque tenemos un alto nivel de calidad certificado bajo la ISO 9001:2015 de CERTQA Alemania.