



## CURSO PROFESIONAL EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL

### Certificación:

- Certificado de Asistencia EUD.
- Certificado Get Connected al cubrir todo el módulo virtual de autoestudio por CISCO.
- Especialista o Profesional en Transformación Digital por ARCITURA, al aprobar el examen respectivo (no incluidos en el programa).

**Duración:** 60 Horas

**Tipo de Curso:** B-Learning (Autoestudio y Presencial u online)

### Idioma:

Español

## CONTACTO EUD

### Bogotá D.C.

Cr. 20 # 32A - 45 Teusaquillo  
PBX: 7561133

[info@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:info@egresadosUdistrital.edu.co)

### Medellín

Centro Emp. Ciudad del Río  
Cra 48 No 20-114  
Torre 2 Oficina 924  
Teléfono: (4) 560 7740

[infomed@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:infomed@egresadosUdistrital.edu.co)

### Correo Electrónico

[info@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:info@egresadosUdistrital.edu.co)

### Más Información

[www.egresadosUdistrital.edu.co](http://www.egresadosUdistrital.edu.co)

## CONTENIDO TEMÁTICO

### PARTE I: GET CONNECTED DE CISCO

- Nociones básicas de informática:
  - Identifica los diferentes tipos de sistemas informáticos, componentes internos y periféricos.
    - Archivos y Directorios en sistemas operativos:
- Comprenda la estructura de directorios de Microsoft Windows y cómo trabajar con archivos y carpetas mediante un editor de texto.
  - Todo sobre Internet:
- Comprenda acerca de las redes de computadoras, la forma de navegar y buscar en Internet, y cómo utilizar el correo electrónico.
  - Explorando la red humana:
- Crea y utiliza distintos tipos de cuentas de redes sociales, como Facebook, LinkedIn y YouTube
  - Manténgase conectado:
- Identifique los problemas comunes e implemente soluciones simples para el hardware, software y redes.

### PARTE II: DIGITAL TRANSFORMATION SPECIALIST DE ARCITURA

- Módulo 1: Fundamentos de Transformación Digital
  - Comprensión de la transformación digital
  - Beneficios de la transformación digital
  - Desafíos de la transformación digital
  - Impulsores tecnológicos y empresariales de transformación digital
  - Una breve historia de la transformación digital
  - Estrategias y enfoques de transformación digital
  - Términos y conceptos comunes
  - Comprensión de datos y digitalización
  - Comprensión de las capacidades digitales
  - Desde silos de aplicaciones hasta aplicaciones de armónicos
  - Dominios comunes de transformación digital
  - Consideraciones de adopción de transformación digital
  - Servicios de modernización y transformación digital
  - Introducción a las tecnologías primarias de transformación digital
  - Hojas de ruta comerciales y estrategias digitales
  - Adopción de la digitalización después de la transformación
- Módulo 2: Transformación digital en la práctica
  - Mejora, Innovación y Optimización de Procesos de Negocio con Transformación Digital
  - Un marco de capacidad digital
  - Toma de decisiones basada en datos frente a toma de decisiones automatizada
  - Establecimiento de operaciones digitales
  - Modelos de liderazgo de transformación digital
  - Modelos de ejecución de transformación digital
  - Introducción a la ciencia de Big Data y el aprendizaje automático
  - Introducción a la inteligencia artificial (IA)



## CURSO PROFESIONAL EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL

### Certificación:

- Certificado de Asistencia EUD.
- Certificado Get Connected al cubrir todo el módulo virtual de autoestudio por CISCO.
- Especialista o Profesional en Transformación Digital por ARCITURA, al aprobar el examen respectivo (no incluidos en el programa).

**Duración:** 60 Horas

**Tipo de Curso:** B-Learning (Autoestudio y Presencial u online)

### Idioma:

Español

### CONTACTO EUD

#### Bogotá D.C.

Cr. 20 # 32A - 45 Teusaquillo

PBX: 7561133

[info@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:info@egresadosUdistrital.edu.co)

#### Medellín

Centro Emp. Ciudad del Río

Cra 48 No 20-114

Torre 2 Oficina 924

Teléfono: (4) 560 7740

[infomed@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:infomed@egresadosUdistrital.edu.co)

#### Correo Electrónico

[info@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:info@egresadosUdistrital.edu.co)

#### Más Información

[www.egresadosUdistrital.edu.co](http://www.egresadosUdistrital.edu.co)

- Introducción a la computación en la nube
- Introducción a Blockchain
- Introducción a Internet de las cosas (IoT)
- Introducción a las API de servicios, microservicios y contenerización
- Introducción a DevOps
- Comprensión de la columna vertebral digital
- Confianza digital e identidad digital
- Evaluación de la madurez y preparación para la transformación digital.

### PARTE III: DIGITAL TRANSFORMATION TECNONOLOGY PROFESSIONAL DE ARCITURA

- Módulo 3: Fundamentos de Computación en la Nube
  - Terminología y conceptos fundamentales de Cloud Computing
  - Conceptos básicos de virtualización
  - Características específicas que definen una nube
  - Comprensión de la elasticidad, la resiliencia, el uso medido y bajo demanda
  - Beneficios, desafíos y riesgos de las plataformas de computación en la nube y los servicios en la nube contemporáneos
  - Comprensión del modelo de entrega de software como servicio (SaaS) en la nube
  - Comprensión del modelo de entrega en la nube de plataforma como servicio (PaaS) y comprensión del modelo de entrega en la nube de infraestructura como servicio (IaaS)
  - Mecanismos de computación en la nube que establecen bloques de construcción arquitectónicos
  - Servidores virtuales, contenedores, entornos listos para usar, sistemas de conmutación por error y monitores de pago por uso
  - Oyentes de escalado automatizados, agentes de múltiples dispositivos y replicación de recursos
  - Comprensión de cómo los mecanismos de computación en la nube individuales respaldan las características de la nube
  - Introducción a la contenerización, el alojamiento de contenedores y los contenedores de vainas lógicas
  - Una comparación de contenerización y virtualización
  - Arquitecturas Cloud Balancing y Cloud Burst
- Módulo 4: Fundamentos de Blockchain
  - Beneficios y desafíos de Blockchain
  - Impulsores empresariales y de tecnología Blockchain
  - Comprensión del modelo descentralizado de Blockchain
  - Propuestas de valor de blockchain
  - Cómo se puede utilizar Blockchain para diferentes industrias
  - Aplicaciones de blockchain, redes y el libro mayor distribuido
  - Cómo se puede relacionar el libro mayor distribuido con la base de datos relacional
  - Componentes fundamentales de una arquitectura Blockchain
  - Transacciones, registros y agrupaciones
  - Bloques, cadenas y encabezados de bloque
  - Usuarios de blockchain, nodos completos y nodos parciales
  - Comprensión paso a paso del ciclo de vida de registros y bloques



## CURSO PROFESIONAL EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL

### Certificación:

- Certificado de Asistencia EUD.
- Certificado Get Connected al cubrir todo el módulo virtual de autoestudio por CISCO.
- Especialista o Profesional en Transformación Digital por ARCITURA, al aprobar el examen respectivo (no incluidos en el programa).

**Duración:** 60 Horas

**Tipo de Curso:** B-Learning (Autoestudio y Presencial u online)

### Idioma:

Español

## CONTACTO EUD

### Bogotá D.C.

Cr. 20 # 32A - 45 Teusaquillo  
PBX: 7561133

[info@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:info@egresadosUdistrital.edu.co)

### Medellín

Centro Emp. Ciudad del Río  
Cra 48 No 20-114  
Torre 2 Oficina 924  
Teléfono: (4) 560 7740

[infomed@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:infomed@egresadosUdistrital.edu.co)

### Correo Electrónico

[info@egresadosUdistrital.edu.co](mailto:info@egresadosUdistrital.edu.co)

### Más Información

[www.egresadosudistrital.edu.co](http://www.egresadosudistrital.edu.co)

- Comprensión paso a paso de cómo funciona el árbol Merkle
- Comprensión paso a paso de cómo funciona el consenso
- Algoritmos de consenso (PoW, PoS, PoA, DPoS, LPoS, PoI, PoET, PoC, PoB, Round Robin)
- Blockchains públicos versus privados / sin permisos versus con permisos
- Monedas, tokens, contratos inteligentes
- Conceptos básicos de criptografía y hash
- Actividad en cadena, fuera de cadena y entre cadenas
- Métricas comunes de Blockchain
- Módulo 5: Fundamentos de IoT
  - Comprensión de cosas, conectividad, datos, procesamiento, comandos y análisis de negocios.
  - Impulsores, beneficios y desafíos de tecnología y negocios de IoT
  - Miniaturización y Nanotecnología
  - Conectividad de IoT y datos contextuales en tiempo real
  - Dominios comerciales de IoT (personal, doméstico, empresarial, utilidades, móvil)
  - IoT frente a Internet
  - Dispositivos con recursos limitados y redes de área amplia de bajo consumo (LPWAN) y dispositivos activos y pasivos (incluido RFID)
  - Telemetría y datos de comando
  - Sensores (mecánicos, resistivos, ópticos, de rango, MEMS)
  - Microcontroladores, firmware y fuentes de energía
  - Puertas de enlace de IoT y funciones de puerta de enlace comunes
  - Introducción a la computación de borde y niebla
  - Plataformas de IoT y funciones de plataforma comunes
  - Capas de arquitectura de IoT y modelado de acciones
  - Consideraciones clave para el diseño de la arquitectura de IoT
  - Transportes de radio (arrendados frente a no arrendados, banda alta frente a banda baja)
  - Mensajería IoT con REST, HTTP y el Protocolo de aplicación restringida (CoAp)
  - Propiedades REST y restricciones con IoT y CoAp
  - Identificadores de recursos HTTP, tipos de medios y métodos con IoT y CoAps
  - Publicación y suscripción de IoT y transporte de telemetría MQ (MQTT)
  - Serialización de datos no binarios para IoT con JSON
  - Serialización de datos binarios para IoT con búferes de protocolo.

Copyright© CO. Todos los derechos reservados. Todas las marcas, nombres comerciales, marcas de servicios y logotipos a los que se hace referencia en el presente documento pertenecen a sus respectivas empresas. SGS es una marca registrada de SGS Société Générale de Surveillance SA. PMI, PMP, CAPM, PMI-RMP, PMI-SP, PMI-ACP, PMI-PBA, PgMP, PfMP, PMBOK, OPM3 y el Logo REP son marcas registradas por el Project Management Institute, Inc. ITIL® is a Registered Trade Mark of AXELOS and other countries. The Swirl Logo™ is a Trade Mark of AXELOS. ERCA Logo is a Registered Trade Mark of ERCA (European Register of Certificated Auditors). © Arcitura Education Inc. All rights reserved. Arcitura is a trademark of Arcitura Education Inc.