

Licenciatura en

# Ingeniería en Programación en la Nube

---

Desarrolla soluciones digitales escalables que impulsen la transformación tecnológica de empresas y organizaciones. Con esta licenciatura, adquirirás las bases ingenieriles y las competencias técnicas necesarias para diseñar, implementar y gestionar aplicaciones en la nube.

# Lo que aprenderás

- ✓ **Programación avanzada y servicios cloud**  
Desarrolla aplicaciones escalables y servicios digitales que operen en entornos de nube con interoperabilidad y alta disponibilidad.
- ✓ **Infraestructura y ciberseguridad en la nube**  
Implementa plataformas distribuidas, protege datos sensibles y fortalece la resiliencia de los sistemas frente a riesgos tecnológicos.
- ✓ **Innovación tecnológica**  
Dirige proyectos digitales, integra inteligencia artificial y analítica de datos, y gestiona recursos cloud con visión estratégica.
- ✓ **Diseño de sistemas escalables**  
Estructura aplicaciones capaces de crecer, adaptarse y responder a altos volúmenes de demanda.

## Elige en qué modalidad estudiar



### En línea

Estudia 100% en línea, con total flexibilidad para organizar tu tiempo y estudiar desde cualquier lugar.



### Ejecutiva

Impulsa tu perfil directivo con programas en línea y sesiones que fortalecen tu liderazgo y networking.



### Híbrida

Combina tus clases en línea con sesiones presenciales en nuestro Hub y sedes en CDMX.

### Duración:

Base: **44 meses**

Intensivo: **36 meses**

Plan de estudios: **40 asignaturas** y **7 talleres** de desarrollo profesional



# Perfil de ingreso

Si alguno de estos intereses o habilidades conecta contigo, esta licenciatura es una gran opción para ti:

- ➔ **Te interesa** desarrollar aplicaciones digitales que funcionen en entornos escalables y distribuidos.
- ➔ **Disfrutas estructurar** soluciones mediante programación y arquitectura de software.
- ➔ **Te llama la atención** cómo operan las plataformas tecnológicas, redes y servicios en la nube.
- ➔ **Buscas mantenerte** actualizado en tecnologías emergentes y tendencias digitales.



## Validez Académica



### Título Oficial en México

Plan de estudios con número de acuerdo de **RVOE 20261603** de fecha 17 de abril de 2026, modalidad No escolarizada, emitido por la Dirección de Instituciones Particulares de Educación Superior, adscrito a la Secretaría de Educación Pública. Este plan de estudios se encuentra incorporado al Sistema Educativo Nacional.

## Perfil de egreso

- ✓ Diseñarás arquitecturas cloud capaces de escalar y adaptarse a diferentes niveles de demanda.
- ✓ Desarrollarás aplicaciones distribuidas con alto rendimiento y disponibilidad.
- ✓ Gestionarás infraestructura tecnológica y protegerás datos en entornos de nube.
- ✓ Integrarás inteligencia artificial y analítica de datos en soluciones digitales estratégicas.



## Dónde podrás trabajar

- + Empresas de desarrollo de software**  
Diseña y despliega aplicaciones escalables en entornos de nube para distintos sectores productivos.
- + Arquitectura de soluciones cloud**  
Configura infraestructuras distribuidas que garanticen rendimiento, disponibilidad y resiliencia.
- + Analítica e inteligencia artificial aplicada**  
Desarrolla modelos inteligentes y soluciones de análisis de datos en plataformas distribuidas.
- + Ciberseguridad**  
Implementa estrategias de protección de datos y gestión de riesgos en sistemas empresariales.

# Asignaturas\*

## 1º cuatrimestre

- Fundamentos de programación
- Introducción a las matemáticas
- Historia y tendencias de la ciencia y tecnología

## 2º cuatrimestre

- Física
- Programación orientada a objetos
- Álgebra superior
- Modelado y arquitectura de sistemas

## 3º cuatrimestre

- Diseño y optimización de algoritmos
- Estructura de datos
- Álgebra lineal
- Arquitectura de computadoras
- Matemáticas discretas

## 4º cuatrimestre

- Estadística y probabilidad
- Métodos numéricos
- Diseño de software
- Fundamentos de redes
- Arquitectura de software
- Bases de datos

## 5º cuatrimestre

- Seguridad informática
- Programación de servicios en la nube
- Sistemas operativos
- Desarrollo de aplicaciones distribuidas
- Administración de base de datos
- Plataformas y servicios en la nube

## 6º cuatrimestre

- Liderazgo, emprendimiento e innovación
- Inteligencia artificial aplicada a servicios en la nube
- Ciberseguridad en plataformas emergentes
- Infraestructura en la nube para entornos interactivos masivos
- Métodos y técnicas para la administración de proyectos
- Taller de empleabilidad

## 7º cuatrimestre

- Modelos inteligentes en plataformas distribuidas
- Analítica de datos en la nube
- Optativa I
- Internet de las cosas y servicios en la nube
- Taller de impacto social
- Taller de competencia digital

## 8º cuatrimestre

- Arquitectura y usabilidad web
- Optativa II
- Optativa III
- Gestión de recursos en entornos de nube
- Taller de competencias gerenciales
- Taller de eficiencia laboral

## 9º cuatrimestre

- Innovación y tendencias en servicios en la nube
- Optativa IV
- Optativa V
- Taller de pensamiento profesional
- Taller de equipos de alto desempeño

## Optativas\*\*

- Aprendizaje automático
- Minería de datos en entornos distribuidos
- Sistemas expertos
- Procesamiento de lenguaje natural
- Gestión de calidad en software en la nube
- Automatización y robótica en modelos de negocio
- Simulación de procesos y gemelos digitales
- Consultoría estratégica basada en datos
- Normativas y regulaciones para medios digitales e inmersivos
- Gestión de la innovación abierta y ecosistemas colaborativos

**Créditos totales: 300**

\* La información presentada corresponde a la jornada intensiva. En caso de elegir otra opción, la distribución y el orden de las asignaturas pueden variar.

\*\* El estudiante deberá elegir 5 materias optativas entre las 10 disponibles. La elección será definitiva y no se podrá modificar posteriormente.



## Elige una licenciatura



### Aprendizaje basado en competencias

Desarrolla habilidades reales que el mundo profesional demanda con nuestro modelo educativo.



### Acompañamiento personalizado

Recibe guía y orientación del equipo de Éxito Estudiantil, quienes te acompañarán en tus estudios en línea en todo momento.



### Sesiones de formación y actualización

Accede a sesiones de impacto, encuentros con empresas y mentorías para fortalecer tu aprendizaje y crecimiento profesional.



### Insignias digitales

Acredita tus habilidades para compartirlas en plataformas digitales y demostrar lo que sabes.



### Mentorías y formación profesional

Recibe entrenamiento de coaches en emprendimiento, soft skills y otras temáticas, y más herramientas para impulsar tu carrera hasta tu máximo potencial.

## Arma la mejor experiencia para ti

Complementa tu formación con certificados, cursos de idiomas y bootcamps de la mano de nuestros asesores académicos y crea la mejor experiencia educativa para ti.

## Calidad académica garantizada



### RVOE | SEP

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de todos nuestros programas.



### WHED | UNESCO

Registro en la Base de Datos Mundial de Educación Superior (WHED) de la UNESCO. Código IAU-028725.



### FIMPES

Acreditación Institucional por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES).



### CIEES

Acreditación institucional por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).



### ASIC

Acreditación Institucional como "Premier Institution" por Accreditation Service for International Colleges (ASIC) de Reino Unido.



### QS STARS

Calificación máxima de cinco estrellas en el Rating QS de "Aprendizaje en línea".



### AMECYD | CALED

### CREAD | AIESAD

Miembro de asociaciones internacionales que avalan la calidad de nuestra educación superior.

# ¿Por qué Utel?



## Aprendizaje para el mercado laboral

Fortalece tu formación con mentorías enfocadas en tu empleabilidad, acceso a bolsa de empleo y conocimientos prácticos que te preparan para lo que las empresas necesitan.



## Conexión con más compañeros como tú

Interactúa con estudiantes de diferentes países en actividades presenciales y virtuales para compartir ideas y ampliar tu red personal y profesional.



## Siempre estarás acompañado

Recibe el seguimiento que necesitas en cada etapa de tus estudios, con tutores, profesores y asesores virtuales que te acercan a tus metas.



## Estudios que se adaptan a ti

Avanza a tu ritmo, con planes diseñados para cada momento de tu vida, a costos accesibles y sin descuidar tu familia y trabajo.



## Calidad educativa y validez oficial

Accede a programas en línea con reconocimiento oficial mexicano y acreditados por instituciones nacionales e internacionales que garantizan su calidad académica.



## Educación de talla internacional

Prepárate con contenidos y certificados globales y una comunidad de diferentes países para crecer sin fronteras.

# Utel

UNIVERSIDAD

## Vamos un paso adelante

## ¡Inscríbete hoy!

Contacta a un asesor →

+52 55 8977 0700

utel.edu.mx

