

FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS APLICADAS



MAESTRÍA EN TELECOMUNICACIONES CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES

MASTER IN TELECOMMUNICATIONS MENTION IN
TELECOMMUNICATIONS MANAGEMENT

POSGRADOS



WASC
Senior College and
University Commission

BIENVENIDOS

Un contexto globalizado, dinámico y en constante transformación, exige la preparación de profesionales competentes, emprendedores y capaces de comprender los retos y desafíos que el mundo actual plantea. En ese sentido, la Universidad de Las Américas (UDLA), a través de sus programas de posgrados, ofrece una sólida y amplia oferta académica que, sin lugar a dudas, contribuye a la formación de personas con sentido crítico y alto compromiso, con el desarrollo económico y social del país.

Todos los programas combinan el aspecto teórico con la práctica profesional para que nuestros maestrantes, al tiempo de adquirir un sobresaliente perfil técnico, potencien sus habilidades directivas, con el objetivo de crear valor tanto en las organizaciones donde se desempeñan, como en el medio donde operan.

Es así que los programas que ofrece la Facultad de Posgrados de la UDLA, incluyen espacios de reflexión, investigación, diálogo e intercambio de ideas para que los maestrantes, a través de la creatividad, innovación y excelencia, se destaquen dentro del ámbito profesional.

Una formación holística e integral, junto a la promoción de los principios éticos y morales, hacen de nuestros graduados pilares para la construcción de una sociedad más próspera y sostenible.

La Facultad de Posgrados de la UDLA te da la bienvenida.



Giuseppe Marzano, PhD
Decano de Posgrados

¿Cómo la Maestría en Telecomunicaciones con mención en Gestión de las Telecomunicaciones enriquece tu perfil profesional?

La Maestría en Telecomunicaciones con mención en Gestión de las Telecomunicaciones busca formar profesionales altamente calificados con pensamiento crítico y conocimientos sobre las nuevas tecnologías de comunicación, competencias en investigación, habilidades y destrezas en el desarrollo, innovación e implementación de redes de telecomunicaciones actuales con apego a los valores éticos, humanistas y de responsabilidad social. Así mismo, que afronten los desafíos en el ámbito de las telecomunicaciones, a través del trabajo colaborativo y el empleo de tecnología de vanguardia para alcanzar competitividad en este campo a nivel nacional e internacional.

La Maestría en Telecomunicaciones con mención en Gestión de las Telecomunicaciones, constituye una herramienta para enfrentar la tendencia global de transición hacia una economía digital motivada por el apareamiento de las emergentes tecnologías y servicios digitales. Los profesionales de la electrónica, las telecomunicaciones, sistemas y las tecnologías TIC en general tienen un desafío y un rol fundamental para liderar esta transición en las empresas y entidades estatales.

El programa de estudio combina de manera armónica la formación en nuevas tecnologías de telecomunicaciones con la dotación de herramientas de gestión empresarial y negocios, la investigación y el estudio de casos para formar un profesional especializado en la transformación digital.

Adicionalmente la transferencia de experiencias especializadas procura garantizar al maestrante la adquisición de habilidades para analizar escenarios y necesidades de la industria, diseñar soluciones tecnológicas y liderar proyectos satisfactorios, así como identificar nuevas oportunidades de negocio en la prestación de servicios de banda ancha que impulsen el desarrollo económico público y privado.

¿Qué esperar del programa?

La Gestión de las Redes y Servicios de Telecomunicaciones se enfrenta con la necesidad de desarrollar proyectos que satisfagan una creciente demanda de servicios de banda ancha, que optimicen el espectro radioeléctrico y cumplan con la regulación de gobiernos locales y estado central para el despliegue de redes físicas con proyección de crecimiento real. Ante esta realidad, el líder tecnológico requiere competencias profundas de comunicaciones alámbricas e inalámbricas para el transporte de altas capacidades, los servicios en un entorno de ciudades inteligentes, el uso de la inteligencia artificial en las telecomunicaciones y la capacidad de gestión de proyectos tecnológicos, de negociación y comercialización de servicios digitales. En este contexto, el programa ofrece una amplia formación holística en la que cada campo de enseñanza mediante el estudio de casos dotará al profesional de capacidades técnicas, de gestión, comerciales e investigación, que le permitirán liderar con éxito grandes proyectos tecnológicos de telecomunicaciones de forma integral.

Ventajas del programa:

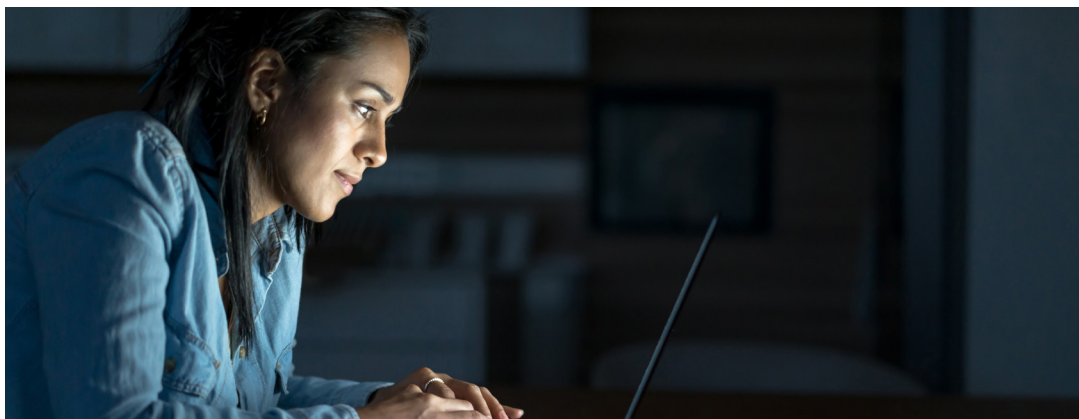
- Una malla que aborda el estado del arte de los avances en telecomunicaciones y de forma estratégica las herramientas gerenciales que un profesional y líder tecnológico requiere para llevar a cabo la transformación digital en las empresas.
- Una metodología de estudio de casos y experiencias especializadas que transmiten habilidades de gestión para la solución de problemas de la industria de telecomunicaciones.
- Infraestructura tecnológica de laboratorios especializados y recursos digitales de aprendizaje a disposición del maestrante para impulsar la formación autónoma en la construcción del conocimiento.
- Modalidad de estudio semipresencial que facilita la necesaria especialización de la industria de las telecomunicaciones y tecnologías TIC sin descuidar las actividades laborales inherentes a su ejercicio profesional.

Dirigido a:

El ingreso a la Maestría en Telecomunicaciones con Mención en Gestión de las Telecomunicaciones está dirigida a todos aquellos profesionales con título de tercer nivel de grado debidamente registrado por el Órgano rector de la política pública de educación superior, en el campo amplio de Ingeniería, industria y construcción; campo amplio de Tecnologías de la información y la comunicación (TIC); campo amplio de Ciencias naturales, matemáticas y estadística; campo específico de Ciencias Físicas; campo específico de las Ciencias Sociales y del comportamiento; o en carreras afines preferentemente con 2 años de experiencia profesional, que demuestren interés y aptitud en el campo del conocimiento del programa. El interés y la aptitud se evaluarán a través del proceso de admisión institucional

Requisitos de ingreso

- Título de tercer nivel de grado registrado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE) en los campos establecidos en el perfil de ingreso.
- Cumplir con los requisitos de admisión institucional.
- En el caso de que el título de tercer nivel de grado sea obtenido en el exterior, el estudiante deberá presentar el mismo debidamente apostillado o legalizado mediante vía consular.



Modalidad

Semipresencial.

Duración del programa

2 períodos ordinarios.

Horarios*

Materias presenciales: jueves y viernes de 18:00 a 22:00 y sábados de 9:00 a 13:00.

Materias virtuales: sábados de 9:00 a 13:00.

*Los horarios pueden estar sujetos a cambios en función de la programación académica.

Metodología

La Maestría en Telecomunicaciones con Mención en Gestión de las Telecomunicaciones permite que los estudiantes sean partícipes de un proceso de formación caracterizado por la combinación conceptual y práctica de la tecnología de comunicaciones, enriquecido con experiencias reales del ejercicio profesional, que busca mostrar la gestión de las telecomunicaciones desde un enfoque estratégico en las actividades empresariales y estatales. El modelo de aprendizaje está orientado hacia el estudio de casos y el trabajo colaborativo, elementos que facilitan la comprensión y el diseño de las soluciones a la problemática que se analiza en clase. El programa se apoya en bibliografía relevante, un sistema de aula virtual que facilita la interacción entre docentes y estudiantes, el empleo de equipo de laboratorio, simuladores y demás recursos digitales que fortalecen y facilitan un aprendizaje integral.

Campo ocupacional

Al finalizar la formación, el Magíster en Telecomunicaciones con mención en Gestión de Telecomunicaciones podrá incorporarse en la industria de las tecnologías TIC y prestación de servicios convergentes, transmisión de datos y transformación digital de entidades públicas y privadas como:

- Gerente o líder del área tecnológica CTO.
- Gerente de proyectos tecnológicos, de innovación o transformación digital.
- Líder o especialista de la oficina de diseño y/o planificación de redes alámbricas e inalámbricas y soluciones tecnológicas.
- Administrador de infraestructura tecnológica y de comunicaciones empresariales.
- Gerente o líder comercial de productos o servicios especializados de telecomunicaciones y banda ancha.
- Investigador del área de I+D de empresas tecnológicas y de prestación de servicios TI o de algún programa de doctorado de una institución educativa nacional o internacional.



Descripción de materias

REGULACIÓN EN EL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES

Esta disciplina estudia los principios de regulación técnica y económica de la industria de telecomunicaciones y se profundiza en la gestión de la información como elemento fundamental de la generación de agendas, modelos de valoración del espectro y esquemas tarifarios que permitan la formulación de políticas que impulsen la industria en el país.

COMUNICACIONES DIGITALES AVANZADAS

En esta asignatura se estudian los fundamentos técnicos y teóricos para el análisis y diseño de sistemas de comunicación digital. Además, se caracterizan los elementos básicos de un sistema de comunicaciones digital así como el canal de transmisión y su influencia en la capacidad del sistema. Por otro lado, se aprenden los esquemas de codificación de fuente y de canal, esquemas de modulación digital y técnicas de acceso múltiple ortogonal y no ortogonal.

REDES ÓPTICAS DE NUEVA GENERACIÓN

La cátedra se enfoca en los conceptos relacionados con tecnologías de comunicaciones ópticas, que incluyen los principios de estos sistemas de comunicación, dispositivos ópticos, sistemas optoelectrónicos, aplicaciones y avances tecnológicos. Se estudian, además, los fenómenos que afectan el comportamiento del canal y bajo este contexto se aprenden las técnicas de transmisión y recepción que incluyen técnicas de multiplexación óptica. Bajo este conocimiento, se analizará y diseñará redes ópticas de nueva generación.

REDES Y APLICACIONES IoT PARA SMART CITIES

En esta disciplina se estudian los estándares que permiten el desarrollo coordinado de IoT en Smart Cities, incluyendo Sistemas M2M y redes de sensores, incluyendo indicadores de rendimiento IFR para determinar las tecnologías que aportan al desarrollo de smart cities con el objetivo de generar políticas que promuevan ciudades seguras, sostenibles, inclusivas y resilientes.

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y GERENCIA FINANCIERA

Se profundiza en los conceptos de estrategia y planificación estratégica empresarial e instrumentos asociados. Se estudian los fundamentos de la Gerencia Financiera y los conceptos del valor del dinero en el tiempo, estimación de flujos de caja, cálculo del costo de oportunidad del capital y manejo recursos de corto plazo y fuentes de financiamiento.

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS

La disciplina estudia la metodología de gestión de proyectos PMI enfocada en la gestión de proyectos tecnológicos desde el ámbito tecnológico, económico, financiero, de riesgos y las herramientas de diseño y evaluación de proyectos de telecomunicaciones

TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS Y REDES MÓVILES IMT

La asignatura estudia los fundamentos del comportamiento del canal de comunicaciones inalámbrico, y con base en este conocimiento, se aprenden técnicas de transmisión y recepción en redes inalámbricas, esto es diversidad en la transmisión y recepción, técnicas de combinación. Además, se analizan los aspectos clave para el despliegue de redes móviles, esto es, reuso de canales de tipo hard, fraccionario y suave, handover, control de potencia y modulación adaptativa. Asimismo, se profundiza en el comportamiento de la interferencia en redes móviles y su impacto en el desempeño y diseño del sistema utilizando modelos teóricos y software de simulación. Finalmente, se estudian nuevas técnicas a ser empleadas en redes móviles celulares, esto incluye, beamforming, MIMO y MIMO masivo, redes cooperativas, small cells, ondas milimétricas, full-dúplex, seguridad en capa física y acceso múltiple esparso.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A TELECOMUNICACIONES

La asignatura estudia los principios de la tecnología de Inteligencia artificial y técnicas de aprendizaje supervisado y no supervisado para la identificación de problemas en redes de telecomunicaciones que requieren soluciones empleando técnicas de aprendizaje automático

GESTIÓN AMBIENTAL DE TELECOMUNICACIONES

La disciplina se centra en la normativa inherente al desarrollo de proyectos de telecomunicaciones que requieren aprobación ambiental, profundizando en la metodología y mejores prácticas para definir el impacto y elaborar planes de manejo y mitigación ambiental en telecomunicaciones

NEGOCIOS ELECTRÓNICOS Y MARKETING DIGITAL

Estudia los fundamentos, aspectos legales, tendencias, herramientas y casos de estudio del comercio electrónico y de marketing digital. Se desarrollan simulaciones que identifican la interoperabilidad de los componentes funcionales de una arquitectura del comercio electrónico.

PROYECTO MGT

El proyecto Capstone es el escenario académico destinado a la consolidación y desarrollo del perfil de egreso a través de la secuenciación de la formación académica- profesional que se concretan en él, los estudiantes aprenderán a leer críticamente textos científicos propios del área del conocimiento, a planificar estratégicamente la revisión de la literatura, a usar gestores bibliográficos y normas de citación. Así también identificarán problemas de investigación y los métodos cualitativos y cuantitativos aplicables en cada caso. Al final del proyecto se espera que los estudiantes entreguen un texto académico en el que se plasmen los resultados del proceso de investigación.



Cuerpo docente

El cuerpo docente de la Maestría en Telecomunicaciones con mención en Gestión de las Telecomunicaciones está conformado por un equipo de catedráticos, expertos y profesionales, nacionales e internacionales, de reconocido prestigio en cada área académica. Todos los docentes cuentan con títulos de 4to nivel - doctorados y maestrías - obtenidos en prestigiosas universidades.

*Los docentes pueden estar sujetos a cambios

**Los docentes detallados en el folleto son una muestra de docentes que han dictado clase en la maestría.



Financiamiento

La Universidad de Las Américas cree en el potencial que tienes para alcanzar tus sueños. Por ello, disponemos de distintas alternativas de financiamiento para realizar tus estudios de posgrado:

- Pago de contado: efectivo, depósito o transferencia bancaria.
- Diferido de colegiatura* hasta 48 meses sin intereses con tarjetas de crédito Visa y Mastercard y con las instituciones financieras aliadas.
- UDLA Discover Virtual (consulta condiciones).
- Créditos educativos con Banco Pichincha, Banco Bolivariano o con la institución de tu preferencia (consulta condiciones).

Selecciona la opción más conveniente para ti y descubre cómo esta inversión académica hará que tu futuro se muestre exitoso y con mayores oportunidades.

*Difiere también tu matrícula hasta 12 meses con intereses, en los bancos con los que mantenemos convenio.

*Consulta las instituciones financieras aliadas que facilitarán el financiamiento de tu posgrado.



FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS APLICADAS

POSGRADOS



Campus UDLAPARK: Redondel de El Ciclista, vía a Nayón.
Campus Granados: Av. Granados y Colimes, esq.
Campus Colón: Av. Colón y Av. 6 de Diciembre.
Teléf.: (02) 3981000 marca *2.
admission@udla.edu.ec