Maestría en Tecnología Informática y de Comunicaciones



Acerca de la Maestría

Los profesionales que se desempeñan en el campo de la tecnología requieren una constante actualización para lograr un aprovechamiento eficaz y eficiente de los recursos disponibles.

La complejidad tecnológica demanda competencias y conocimientos en diversos temas para agregar valor al negocio, tales como: sistemas y redes de comunicaciones; desarrollo y operación segura de los sistemas informáticos; gestión de proyectos de tecnología; procesamiento de grandes volúmenes de datos; análisis inteligente de los datos, entre otras áreas.

La Maestría en Tecnología Informática y de Comunicaciones (TIC) cubre estas demandas, a través de una formación integral en informática, comunicaciones y temas específicos de tecnología.

Destinatarios

- Profesionales de Informática, Sistemas, Telecomunicaciones, Electrónica, Industrial y afines que buscan el cambio y el crecimiento de sus habilidades y competencias.
- Emprendedores o profesionales independientes que dirigen su propia organización.
- Profesionales que actualmente se desempeñan en el ámbito de la información, de los sistemas de información o de la tecnología, en organizaciones privadas, gubernamentales o intermedias.

Perfil del egresado

La Maestría TIC desarrolla un conjunto de conocimientos y competencias para distintas actividades profesionales:

- a) Profesionales de Informática, Sistemas, Telecomunicaciones, Industriales y afines que están en puestos de liderazgo en su empresa.
- b) Emprendedores o profesionales independientes que dirigen su propia organización.
- c) Profesionales que se desempeñan en el ámbito de los sistemas de información o tecnología en organizaciones gubernamentales y privadas.

Formato del plan de estudios

Inicio: marzo y agosto de cada año

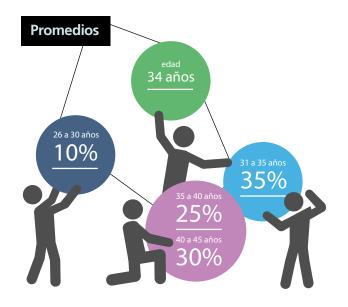
Viernes de 18.30 a 22.30 hs.
y sábados de 9.00 a 13.00 hs.

Lugar de dictado: Buenos Aires, Argentina.





en cifras



Áreas

5%

Bioingeniería

10%

Dirección General

15%

Operaciones

35%

Sistemas

35%

Tecnología

¿Por qué elegirla?

Desarrollo de competencias específicas

para la generación de emprendimientos de IT; la gestión y ejecución de proyectos TIC; el análisis de la infraestructura de comunicaciones, la participación en proyectos tecnológicamente innovadores; el desarrollo de productos y servicios de avanzada que integran Informática y las telecomunicaciones.

Actualización tecnológica en

Telecomunicaciones, Big Data, Data Science, Bioinformática, Procesamiento de Imágenes, Arquitecturas mobile y Plan Estratégico de Seguridad.

Resolución de casos de estudio nacionales, regionales e internacionales (casoteca de Harvard).

Networking con colegas, profesionales, docentes y graduados que ocupan lugares destacados en empresas de primera línea.

Cuerpo docente integrado por reconocidos profesionales con trayectoria y con experiencia académica en posgrados que actualmente se desempeñan en áreas de Sistemas, Informática y Telecomunicaciones .

Responsabilidades

20%

10%

20%

20%

10%

10%

10%

Analista

Delivery Assistant Implementador

Mandos Medios Project Manager Responsable

Socio

Plan de estudios

Primer Ciclo

Emprendimientos Tecnológicos

Sistemas de Comunicaciones

Redes Informáticas

Actualización Tecnológica I (Gestión de la Seguridad)

Actualización Tecnológica II (Big Data y Data Science)

Segundo Ciclo

Gestión de Proyectos de Tecnología

Actualización Tecnológica III (Cambio Tecnológico)

Actualización Tecnológica IV (Arquitecturas Mobile)

Taller de Trabajo Final (Metodología de la Investigación)

Emprendimientos Tecnológicos

El emprendedor. Características de las empresas nacientes (start-ups). Estrategias en el diseño de nuevos emprendimientos. El proceso emprendedor. Liderazgo, capacidad gerencial. El grupo emprendedor. Errores más comunes al formar un grupo de trabajo. ¿Qué evalúan los inversores? Modelos y outlines de planes de negocio. Definición del negocio. Modelos emergentes de negocios facilitados por Tl. Identificación de oportunidades. Desarrollo y diseño de un emprendimiento tecnológico. Ciclos de vida de los start-ups. Presiones sobre los emprendedores. Fuentes de financiamiento. Fondos de capital de riesgo y privado. Valuación de un emprendimiento. Estrategia de salida. Búsqueda de compradores. Retornos. Emprender utilizando Internet.

Sistemas de Comunicaciones

Sistemas digitales y analógicos. Espectro y su empleo racional. Servicios de comunicaciones. Convergencia entre comunicaciones e informática. Señales. Espectros de amplitud y fase. Densidad espectral. El modelo OSI. LAN, Redes de Área Local. Protocolo Ethernet. Equipos y proveedores. Diseño de una red. El acceso inalámbrico (Wifi) y su topología. El nuevo acceso convergente. SDN (Redes Definidas por Software). WAN, Redes de Área Amplia. Internet y el protocolo IP. Las direcciones IP. TCP y UDP. Las redes multiservicios. MPLS. Las redes privadas virtuales. La colaboración, la voz sobre IP y las comunicaciones unificadas. El futuro de Internet: IoT (Internet of Things).La convergencia de IT con OT. Las Ciudades Inteligentes. Data Center. Las soluciones de aceleración en la WAN para la centralización de los Data Centers. La virtualización de los servidores, de la red y del storage. Los sistemas convergentes. La tendencia hacia el cloud y las diferentes ofertas de los servicios XaaS. Las arquitecturas de seguridad. Los diferentes ataques actuales. Firewall, IPS y los Anti-X. Las redes como sensor. El modelo de la seguridad en entornos virtuales.

Seminario de Actualización Tecnológica I (Seguridad)

Dimensiones de Seguridad. Tipos de ataques. Política de seguridad de la información. Marco normativo. Procedimientos, guías, y estándares. Actores de seguridad. Comité de seguridad de la información. Gerencia de seguridad de la información. Roles y funciones del gerente de seguridad. Perfil de los integrantes. Identificación de riesgos y requerimientos de seguridad en contratos con proveedores y terceras partes. Marco normativo de seguridad. Política, normas y procedimientos. Estándares internacionales, regulaciones y requerimientos éticos y contractuales. Normativas de seguridad de entidades financieras (Ley SOX, BCRA A4609 y A5374). Protección de datos personales. Ley 25.326 y disposición 11/06 de tratamiento de datos. Leyes aplicables en otros países. Concientización en seguridad de la información. Control de accesos. Seguridad aplicada al ciclo de vida de desarrollo de software. Gestión de activos de información. Inventario. Tipos de riesgos. Amenazas, vulnerabilidades. Gestión de incidentes de seguridad. Gestión de continuidad del negocio. Plan estratégico de seguridad de la información. Métricas y KPIs de seguridad. Tablero de control de la seguridad. Concepto de retorno de inversión en seguridad (ROSI).

Seminario de Actualización Tecnológica II (Big Data y Data Science)

Componentes y disciplinas prácticas de Big Data. Big Data and Data Practices. Herramientas más utilizadas. Data Driven. Organizaciones Data Driven. Analytics. Tipos y niveles de madurez de Analytics. Explicación de procesos de decision-making. Arquitectura de Datos. Modelos de madurez de datos y del ciclo de descubrimiento de datos. Frameworks y herramientas principales. Integración y visualización de Datos. Data Science. Objetivos y alcance de la Ciencia de Datos. Técnicas, Aplicaciones y Entregables. Ciclo de vida de proyectos de Data Science. Confidencialidad, ética y seguridad en Big Data. Aplicación de Big Data en el mundo real. ¿Qué hay más allá de Big Data?

Redes Informáticas

Redes de Datos Redes LAN (Local Area Network). Diseño de las redes LAN. La arquitectura. Protocolos: STP, VLANs, Trunks, etc. Funcionalidades: seguridad, calidad de servicio, administración. Mejores prácticas en el diseño. Servicios de voz y video. La voz: VoIP/ToIP/Comunicaciones Unificadas/Colaboración. Protocolos de transporte y señalización: RTP, H.323, SIP. El video: presente y futuro. Aplicaciones: cartelería digital. Equipos. Redes de acceso inalámbricas. (Wireless). La arquitectura y sus componentes: los Access point, los controladores, la administración. Los principales protocolos. Tipos de despliegues. Seguridad, arquitectura y componentes: el Firewall, el IPS, HIPS, Anti-x. Centros de Cómputos. Arquitectura y Componentes. La centralización, técnicas y tendencias. Infraestructura: Unified I/O. FCoE. Virtualización. El mercado y sus principales jugadores

Redes globales Modelo OSI. Modelo TCP/IP. Protocolos e interfaces. Tipos de redes. Nivel Físico. Datos y Señales. Transmisión analógica y digital. Ancho de banda. Medios de transmisión. Modulación. Tecnologías de acceso. Nivel de enlace. Detección y corrección de errores. Control de enlace de datos. Redes LANs cableadas e inalámbricas. Ethernet. Redes WAN. WLL. Telefonía móvil y redes satelitales. Nivel de red. Protocolo IP. Direccionamiento lógico. Internet. Asociación de direcciones, ICMP y ARP. Entrega, reenvío y encaminamiento. Servidores DHCP y DNS. Nivel de transporte. Comunicación proceso a proceso: UDP, TCP, y SCTP. Control de congestión y calidad del servicio. Concepto de socket en interfaces de programación de aplicaciones. El Modelo Cliente Servidor. Servidor de archivos y de aplicaciones. Nivel de aplicación. Servicios de Mail SMTP. El protocolo Telnet, Rlogin y SSH. Los protocolos de Transferencia de Archivos FTP y TFTP. Sistemas de Archivos de Red (NFS). Servidores HTTP. Transmisión de voz y video por IP.

Gestión de Proyectos de Tecnología

Tecnología de Información y de Sistemas de Información. Relación entre estrategia, información, procesos, sistemas y tecnología. Valor aportado por IT. Tipos de sistemas de información. Sistemas Integrados. Integración de procesos. Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERPs). Customer Relationship Management (CRM). Business Intelligence (BI). Sistemas de apoyo a la toma de decisiones. Sistemas de información gerencial (Management Information Systems – MIS). Internet e Intranet. Desarrollo de una red estratégica ("I-Net"). Integración de aplicaciones. Rol de IT en una compañía. Planificación de IT. Definición de un portafolio de proyectos de IT. Administración de proyectos de IT. Seguridad de la información. Reingeniería. Desarrollo de herramientas de estrategia y negocios. Tercerización

Seminario de Actualización Tecnológica III (Cambio Tecnológico)

Concepto de organización funcional. Interrelación entre la organización funcional y los procesos de la empresa. Reingeniería de procesos de negocio. El rol de la información en el diseño de organizaciones y procesos. Impacto organizacional del cambio tecnológico. Enfoque estratégico del rediseño de procesos Tecnologías Emergentes y Adopción de Tecnología. Metodología de rediseño y su aplicación práctica. Herramientas de análisis de procesos y aplicación para su rediseño. Diseño e implementación de indicadores clave. Análisis comparativos (benchmarking). Técnicas de diseño de mejoras de procesos. Comunicación e información en un proyecto de rediseño de procesos.

Seminario de Actualización Tecnológica IV (Arquitecturas Mobile)

Evolución tecnológica. Sistema de telefonía celular. Infraestructura de redes celulares. Regulación argentina. Dispositivos móviles. Compatibilidades. Aplicaciones y entornos de desarrollo. IOS, Android, Windows. La revolución digital: cómo usar Big Data para la planificación de la telefonía celular. Casos de uso de comercialización. Acceso a la cloud. Por qué la cloud tiene más sentido con movilidad. Blockchain y por qué el móvil puede potenciarlo. IoT, o la Internet de las Cosas. Expectativas, estado actual. Posibilidades que ofrece.

Taller de Elaboración de Trabajo Final (Metodología de la Investigación)

Criterios y pautas metodológicas para la elaboración del Trabajo Final: definición de objetivos; diseño metodológico; marco teórico; obtención de información; elaboración de conclusiones; producción de gráficos, tablas y anexos; cita de bibliografía.





Metodología de enseñanza

La estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje es integral y dinámica.

Se caracteriza por:

Problemas abiertos de Ingeniería integrados con el Método del Caso. El término "problemas abiertos" hace referencia a situaciones reales o hipotéticas cuya solución no es única y que requieren de la aplicación de los conocimientos de las ciencias básicas y de las tecnologías.

El Método del Caso: Esta metodología responde a una demanda planteada por los líderes empresariales quienes solicitan, en los profesionales que incorporan a sus firmas, las habilidades para el análisis, la toma de decisiones y la resolución de problemas. La obligación de poner en práctica frente a hechos concretos la teoría aprendida; la necesidad de fundamentar las propuestas y decisiones; la argumentación para defender frente a profesionales de distinta formación las ventajas de su propuesta o decisión; y la demostración de los resultados esperados con la aplicación de simulaciones o métodos cuantitativos son ejercicios no solo intelectuales, sino de destrezas expositivas, de tácticas de convencimiento y negociación que, repetidas cientos de veces en igual número de empresas de bienes y servicios, otorgan una competencia destacada para ocupar cargos de responsabilidad en los más altos niveles o para integrar el equipo de asesoramiento con soltura e idoneidad.

Intercambio con escuelas del exterior

Contamos con una amplia red de intercambio de alumnos a partir de acuerdos con prestigiosas instituciones de todo el mundo. La Universidad recibe por año alrededor de 500 alumnos extranjeros.

Entre las opciones disponibles con reciprocidad de aranceles para vivir una experiencia multicultural y ampliar la red de vínculos, nuestros alumnos pueden:

- Cursar un semestre en el exterior.
- Cursar un año en el exterior.
- Homologar materias cursadas en el exterior.

Reconocimiento a la calidad y a los resultados del aprendizaje

La Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP) es la principal agencia acreditadora privada norteamericana, especializada en la evaluación y acreditación de programas académicos de negocios. Fue fundada en 1988 en Kansas City, tiene 1051 universidades miembros, 157 de las cuales se encuentran fuera de los Estados Unidos. De los miembros, 541 han logrado la acreditación.









UADE Business School está acreditada por la ACBSP; compromiso con la calidad de la enseñanza y los resultados del aprendizaje.



Los títulos de UADE Business School cuentan con el reconocimiento oficial de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y del Ministerio de Educación.



Tel.: (54-11) 4000-7666 posgrados@uade.edu.ar

Sede Recoleta Libertad 1340 (Buenos Aires, Argentina)

Campus Monserrat Lima 775 (Buenos Aires, Argentina)

Campus UADE Costa Argentina Av. Intermédanos Sur 776 (Pinamar, Buenos Aires, Argentina)