



UNIVERSIDAD
MAYOR
para espíritus emprendedores



FACULTAD DE CIENCIAS, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

MAGÍSTER DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

PROGRAMA PRESENCIAL - SEDE SANTIAGO

VACANTES 30 estudiantes	INICIO 3 de mayo del 2024
HORARIO Viernes de 18:00 a 22.20 hrs. Sábado 8:30 a 18:10 hrs.	MATRÍCULA \$ 270.000
ARANCEL DEL PROGRAMA \$ 5.759.250	ARANCEL DE GRADO/TITULACIÓN \$ 160.500
PERIODO DE POSTULACIONES Desde el 14 de octubre del 2023 hasta el 12 de abril del 2024	

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:

Este programa permitirá a los estudiantes conocer en profundidad los conceptos y características para aplicar y promover aspectos concernientes a la protección de datos.

Al basarse en un programa relacionado con los Sistemas de Gestión en Seguridad de la Información con sus respectivas nociones sobre las ciberamenazas y la ciberseguridad, permitiendo al estudiante Integrar aspectos legales, sociales, éticos y profesionales del ciberespacio.

Su plan de estudios también incluye conceptos de protocolos, esquemas de seguridad y, en particular, la gestión de claves por técnicas simétricas y asimétricas.

OBJETIVOS:

Formar especialistas en seguridad y protección de la información con competencias necesarias para la gestión de análisis de riesgos y auditoría, protección frente a ataques y amenazas al software de instituciones públicas o privadas en un entorno nacional e internacional.

PUBLICO OBJETIVO:

Destinado a profesionales que posean título profesional de 8 semestres o licenciatura en las áreas de informática, computación o similar, que deseen actualizar y perfeccionar sus competencias en el área de la seguridad de la información, y aquellos que deben enfrentar en el día a día a la cada vez más compleja tarea de gestionar la seguridad de los sistemas, redes y datos.

PERFIL DE EGRESO:

El graduado del programa evidencia conocimientos para aplicar y promover metodologías actualizadas que conduzcan a la práctica de una cultura de seguridad; capaz de discernir entre las ventajas y desventajas asociadas con el diseño y administración de políticas de seguridad para los recursos de TI de una organización; capaz de diseñar estrategias que puedan garantizar la seguridad de los medios tecnológicos de tal forma que se convierta en un valor agregado en los procesos de negocio entre cliente y empresa, basado en estándares nacionales e internacionales y aspectos éticos-legales que rigen la seguridad de la información.

METODOLOGÍA:

El programa contempla cuatro modalidades principales de docencia y trabajo del estudiante:

- Asignaturas regulares.
 - Dictadas por profesores de cátedra, en la modalidad lectiva usual, con uso de la metodología de “estudios de casos”.
 - La principal variante, al nivel de postgrado es la mayor participación en clase de los estudiantes.
- Talleres de formación y tópicos especiales.
 - Caracterizados por el rol intensivo que tienen los estudiantes en ellos, a través de grupos de trabajo; por subdividirse los módulos en tópicos docentes y de ejercicios; y por ser dictados por dos o más profesores cada uno, incluyendo expositores invitados del mundo empresarial. El énfasis está en desarrollar habilidades prácticas y el manejo de la conducta personal y profesional del estudiante.

- Seminarios.
 - Están conformados por temas afines, que por sí solos no constituyen una temática lo suficientemente amplia como para ser cubierta por una asignatura.
 - Ocupan bastante tiempo en promover la participación de los estudiantes, destinando tiempo para preguntas y dialogo entre los estudiantes e invitados.
- Proyecto Magíster I, II y III.
 - Son tres talleres que entregan las bases conceptuales y técnicas necesarias para abordar el proyecto.
 - Establece un formato y estilo para entrega de las investigaciones.
 - Ayuda a definir un tema, describir el problema, fija objetivos, la metodología, el análisis crítico y hace una completa revisión bibliográfica para el trabajo.
 - El trabajo se desarrolla a través de un seminario dividido en tres talleres con entregas parciales controladas por el profesor guía a través de una carta Gantt.
 - El proyecto deberá estar terminado al finalizar la asignatura Proyecto Magíster III.

CUERPO DOCENTE:

Cristian Barría Huidobro (Director del Programa) (Chile)

Doctor en Ingeniería Informática, con estudio postdoctoral en alta investigación en educación multicultural, y estudio postdoctoral en gestión de redes sociales. Magíster en Ciencias de la Ingeniería Informática. Magíster en Planificación y Gestión Educacional. Licenciado en Informática. Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Ingeniero en Informática e Ingeniero en Administración.

Carlos Reusser Monsalves (Chile)

Académico, Investigador. Doctor en Derecho, Universidad de Salamanca. Magíster en Derecho Constitucional, Pontificia Universidad Católica de Chile. Máster en Informática y Derecho, Universidad Complutense de Madrid, España. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile. Docente de Derecho y Tecnologías en diversas universidades y Profesor de Derecho de la Información en la Universidad Alberto Hurtado. Asesor jurídico de iniciativas y proyectos gubernamentales en materia de ciberseguridad y transformación digital del Estado.

CUERPO DOCENTE:

Christian Cepeda Galarza (Ecuador)

Académico. Magíster en Desarrollo de Proyectos para el Desarrollo, Escuela Superior Politécnica del Litoral Guayaquil, Ecuador. Diplomado en Gestión de Proyectos para el Desarrollo, Escuela Superior Politécnica del Litoral Guayaquil, Ecuador. Ingeniero en Estadística e Informática, Escuela Superior Politécnica del Litoral Guayaquil, Ecuador. Docente en Facultad de Economía, Escuela Superior Politécnica del Litoral Guayaquil, Ecuador. CEO en Kuvasz Solutions Santiago de Chile. Más de 23 años de experiencia en Sector Transaccional Bancario y Retail.

Ewald Hollstein Berríos (Chile)

Académico. Magíster en Ingeniería en Seguridad de la Información, Universidad Mayor. Ingeniero en Conectividad y Redes en Duoc UC. Con más de 20 años de experiencia y con conocimientos en Seguridad de la Información y Ciberseguridad en una amplia gama de cargos de liderazgo. Co-fundador de la conferencia Bsides Chile y Latam.

Gabriel Ramírez Villegas (Colombia)

Académico e Investigador. Doctor en Ciencias de la Electrónica con Énfasis en Computación, Universidad del Cauca, Colombia. Magíster de Educación en Línea, UNAD Florida, USA. Ingeniero de Sistemas, Universidad de San Buenaventura, Colombia. Se ha desempeñado como analista, diseñador, desarrollador y tester de software, asesor de seguridad informática, ingeniero de soporte y jefe de sistemas en diferentes empresas. Actualmente es Coordinador de la Maestría en Diseño de Experiencia de Usuario en la UNAD, Colombia.

Helder Castrillón Cobo (Colombia)

Académico e Investigador. Doctor en Ingeniería Telemática, Universidad del Cauca, Colombia. Magíster en Computación, Universidad del Cauca, Colombia. Ingeniero de Sistemas, Universidad Autónoma del Cauca, Colombia. Profesor Investigador de la Corporación Universitaria Comfacaucá, Unicomfacaucá. Miembro del grupo de investigación MIND-Investigación en Computación e Informática Aplicada. Como Investigador, Director de proyectos con entidades gubernamentales en materia de interoperabilidad y sistemas de gestión de información en salud en convenio con universidades de la región (Unicauca y Unicomfacaucá). Publicación de artículos relacionados con E-Health e Ingeniería de software. Director de trabajos de maestría en temas como E-Health, Machine Learning y Seguridad informática. La experiencia profesional como consultor e investigador suma 18 años y durante este tiempo obtuvo el reconocimiento Jonas RunDQuist a la innovación en 2015.

CUERPO DOCENTE:

Huizilopoztli Luna García (México)

Académico e Investigador. Doctor en Ciencias de la Ingeniería, Tecnológico Nacional de México | Instituto Tecnológico de Aguascalientes. Magíster en Ciencias Exactas, Sistemas y de la Información, Universidad de Aguascalientes. Magíster en Docencia y Procesos Institucionales, Universidad Autónoma de Zacatecas. Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales. Imparte cursos en pregrado y postgrado. Actualmente Coordinador de la Maestría en Ciencias del Procesamiento de la Información, Universidad Autónoma de Zacatecas, México.

Jorge Ramió Aguirre (España)

Académico e Investigador. Doctor en Sistemas Inteligentes en la Ingeniería, Universidad de León, España. Doctor Ingeniero de Telecomunicación Diplomado por la Universidad Politécnica de Madrid, España. Máster en Ingeniería de Sistemas y Servicios Accesibles para la Sociedad de la Información, Universidad Politécnica de Madrid, España. Ingeniero de Ejecución en Electrónica, Universidad del Norte de Arica, Chile. Imparte asignaturas relacionadas con la seguridad de la información y la criptografía. Profesor invitado en postgrados de universidades de España y de Latinoamérica. Autor de libros de criptografía. Creador de la red temática Criptored.

Karin Pacheco Maldonado (Chile)

Académica. Máster en Informática Forense y Pericial. Ingeniero en informática Aplicada. Con más de 10 años de experiencia en el área, ha realizado más de 5.000 pericias.

Lorena Galeazzi Avalos (Chile)

Académica e Investigadora. Doctora (C) en Ciencias de la Electrónica. Magíster en Ingeniería en Seguridad de la Información, Ingeniera en Conectividad y Redes. Técnico en Administración de Redes, Técnico en Electrónica en Telecomunicaciones. Actualmente se desempeña como Coordinadora de Vinculación con el Medio de la Escuela de Ingeniería en Computación e informática y del Centro de Investigación en Ciberseguridad de Universidad Mayor.

Luis Rabelo (EE.UU)

Académico e Investigador. Ph.D. Engineering Management University of Missouri. MS - Management and Engineering, Massachusetts Institute of Technology. Areas of Specialty, Distributed Simulation, Artificial Intelligence (AI), Technology Management & Professor University of Central Florida.

CUERPO DOCENTE:

Manuel Sánchez Rubio (España)

Académico e Investigador. Doctor en Ingeniería informática. Investigador Científico del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial del Ministerio de Defensa en España. Director del Máster de Seguridad Informática en UNIR. CoDirector de la Cátedra ISDFE de Ciberseguridad. Profesor Asociado de la Universidad de Alcalá.

Sebastián Erazo Ojeda (Chile)

Académico. Magíster en Educación Superior, Universidad de los Andes. Oficial de Ejército (R), especialista en Estado Mayor, Academia de Guerra. Diplomado en Seguridad Privada, Universidad Santo Tomás. Diplomado en Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica de Chile. Diplomado en Políticas Públicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Diplomado en Gestión Pública, Universidad Adolfo Ibañez. Cuenta con 25 años de experiencia en el ámbito de la seguridad operativa. Jefe nacional de seguridad de empresa de transportes.

Sergio Quiroz Almaraz (México)

Académico e Investigador. Doctor en Docencia e Investigación Social, Centro Universitario para el Desarrollo Empresarial, México. Maestro en Gestión de Tecnologías de Información, Universidad Tecnológica de México. Ingeniero en Computación, Universidad Nacional Autónoma de México, E.N.E.P. Aragón. Profesor de Tecnologías de información en diversos grados académicos en la Universidad Nacional Autónoma de México, FES Acatlán, Universidad Anáhuac, UNITEC, Universidad YMCA, entre otras. Promotor del acercamiento de estudiantes al campo empresarial, mediante la Consultora QLTechnology, de la cuál es fundador.

Sergio Rosales Guerrero (Chile)

Académico. Master of Science en Modelación y Simulación, University of Central Florida. Magíster en Historia Militar, Academia de Guerra. Ingeniero Politécnico Militar en Química, Academia Politécnica Militar. Profesor de Academia en Química Orgánica. Coronel (R) del Ejército. Investigador y Profesor universitario en las asignaturas de Modelación y Simulación, Innovación y Desarrollo del Pensamiento (Pensamiento Crítico), Pensamiento Estratégico, Evolución de las Armas y de la Técnica Militar, entre otras.

Tomás Vera (Argentina)

Académico e Investigador. Doctor (c) en Ciencias mención Computación de la Universidad de Chile. Ingeniero en Informática y Gestión, Universidad Diego Portales. Director de Investigación, Desarrollo e Innovación de Zenta Group. Docente de la Universidad de Chile. Docente de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos.

CUERPO DOCENTE:

Clara Burbano González (Colombia)

Investigadora. Doctora en Educación con Énfasis en Investigación y Entornos Virtuales de Aprendizaje. Magíster en Educación Superior Énfasis en Investigación y TIC. Especialista en Sistemas Gerenciales de Ingeniería con énfasis en producción. Ingeniera de Sistemas y Telemática proyectos y mercadeo. Certificada en cisco en diseño y administración de redes.

Esteban Maurín Saldaña (Chile)

Investigador. Doctor (C) en Informática, Universidad de Salamanca, España. Maíster en Seguridad Informática y Protección de la Información, Universidad Central de Chile. Ingeniero Electrónico. Con más de 15 años de experiencia en el ámbito de la Ciberseguridad y Docencia. Miembro Colaborador del Grupo de Investigación de Modelización Matemática en Ciencia y Tecnología (Momacyt), Universidad de Salamanca, España. Miembro del Instituto Chileno de Derecho y Tecnologías. Miembro de la Red Iberoamericana de Criptografía.

Fabian Castillo Peña (Colombia)

Investigador. Doctor en Educación e Ingeniero de sistemas. Especialista en auditoría de sistemas. Magíster en Educación, con estudios de auditor líder “information security management systems auditor/lead (bsiso/iec 27001:2005)”, transición de la norma ISO 27001:2005 a ISO 27001:2013. Decano/director de programas de ingeniería. Docente universitario. Líder de grupos de investigación. Presidente y Coordinador de redes y asociaciones de ciencia, tecnología, e innovación.

Gina Gallegos García (México)

Investigadora. Doctora en Comunicaciones y Electrónica; Ingeniería en Computación. Magíster en Microelectrónica, Doctorado en Comunicaciones y Electrónica. Todos los grados del Instituto Politécnico Nacional (México). Investigadora del Centro de Investigación en Computación del IPN, en donde es miembro del Laboratorio de Ciberseguridad.

Julio Ariel Hurtado (Colombia)

Investigador. Doctor en Ciencias de la Computación, Universidad de Chile. Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones, Universidad del Cauca, Colombia. Especialista en Procesos para el Desarrollo de Software, Universidad del Cauca, Colombia. Docente e Investigador de la Universidad del Cauca, Colombia.

CUERPO DOCENTE:

Miguel Mata Rivera (México)

Investigador. Doctor en Ciencias de la Computación. Maestro en Ciencias de la Computación. Ingeniero en computación. Centro de Investigación en Computación, Instituto Politécnico Nacional. Asesor científico de empresas y profesor de postgrado e ingeniería. Sus áreas de interés actual incluyen: Inteligencia Artificial, Ciencia de datos, Cómputo Móvil, Gis Science e Internet de las cosas.

Roberto Uzal (Argentina)

Investigador. Doctor en Administración, Universidad de Belgrano, Argentina. Especialista en Administración Financiera, Universidad de Buenos Aires. Licenciado en Sistemas, Universidad de Buenos Aires. Ingeniero Químico, Instituto Universitario del Ejército, Escuela Superior Técnica; Certificación (post MBA) en Estudios avanzados en Management (California State University-LA). Profesor Regular (UBA - 39 años de antigüedad). Investigador Categoría I (Programa de Incentivo a la Investigación en Universidades Nacionales). Organizador y Director (actual) del Doctorado en Ingeniería Informática, de la Maestría en Ingeniería de Software; de la Maestría en Calidad del Software y de la Especialización en Ingeniería del Software (Universidad Nacional de San Luis - Argentina).

Thamara Villegas Berbesi (Venezuela)

Investigadora. Doctora en Ingeniería de Procesos y Sistemas. Magíster en Gerencia de Mercadeo, Administración y Gestión de Empresas, Ingeniera Electrónica. Con más de 20 años de experiencia en docencia e investigación a nivel universitario en las áreas de la electrónica y afines. Se ha desempeñado como Docente en la Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela, en la Universidad de Valladolid-España, y en Universidad Mayor, Santiago-Chile. Experiencia en la elaboración, planificación y ejecución de proyectos de investigación en las áreas de control, optimización, automatización industrial y detección de fallas, con publicaciones internacionales en diferentes medios de difusión del ámbito científico. Adicionalmente, posee una experiencia de más de 6 años como Ingeniero de Proyectos de Automatización e Instrumentación Industrial en la industria petrolera venezolana (PDVSA).

Yenny Méndez Alegría (Colombia)

Investigadora. Doctora en Ciencias de la Electrónica con Énfasis en Computación. Magíster en Computación e Ingeniera de Sistemas de la Universidad del Cauca. Durante su formación ha trabajado en temáticas relacionadas con la Interacción Humano Computador. Actualmente trabaja en la línea de investigación de seguridad y usable e inclusiva.

PLAN DE ESTUDIOS / TEMARIO:

PRIMER NIVEL		SEGUNDO NIVEL	
Aspectos Legales y Regulatorios	Teoría Forense I	Técnicas de Pestesting	Exámen de Grado
Fundamentos en Seguridad de la Información	Teoría Forense II	Seguridad Física	
Seguridad en Sistemas Operativos	Gobierno de la Seguridad	Innovación y Emprendimiento	
Criptografía y Mecanismos de Seguridad	Análisis de Riesgos	Planificación Estratégica	
Configuración de Ambientes	Planes de Seguridad	Proyecto Magíster II	
Seguridad en Redes Físicas e Inalámbricas	Gestión de Proyectos	Proyecto Magíster III	
Análisis y Explotación de Vulnerabilidad	Proyecto Magíster I		
Seguridad en el Software			
Seguridad en Aplicaciones Online y BBDD			
Seguridad en Dispositivos Móviles			



**UNIVERSIDAD
MAYOR**
para espíritus emprendedores

Más información en
postgrados.umayor.cl

600 328 1000 - contacto.postgrado@umayor.cl

Cumplíndose las formalidades establecidas en el Contrato de Prestación de Servicios Educativos, Universidad Mayor se reserva el derecho a suspender o postergar indefinidamente el inicio de sus programas, de no poder alcanzar el número mínimo de participantes que el programa requiera. Del mismo modo, y con sujeción a las formalidades, se reserva el derecho de hacer ajustes en el plan de estudios o en la nómina de académicos.

UMAYOR.CL - 600 328 1000



5 Universidad
acreditada
años

UNIVERSIDAD MAYOR ACREDITADA NIVEL AVANZADO
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado -
Vinculación con el Medio - Investigación
Por 5 años, hasta octubre de 2026



www.msche.org/institution/9172/