



**UNIVERSIDAD
MAYOR**
para espíritus emprendedores



REINVÉNTATE

PARA CRECER.

FACULTAD DE CIENCIAS

**MAGÍSTER DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD
DE LA INFORMACIÓN**

SANTIAGO

**ADMISIÓN
2020**

VACANTES 25 estudiantes	MATRÍCULA \$270.000	INICIO 8 de mayo de 2020
PERÍODO DE POSTULACIONES Desde el 2 de Diciembre del 2019 al 30 de abril del 2020.	ARANCEL DEL PROGRAMA \$5.485.000 ARANCEL DE GRADO Y TITULACIÓN \$160.000	HORARIO Semanal. Viernes de 18:00 a 22:30 hrs. y Sábados de 08:45 a 18:00 hrs.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El programa permitirá a los estudiantes conocer en profundidad los conceptos y características de la seguridad informática, quedando en condiciones de aplicar y promover aspectos concernientes a la protección de datos.

El hecho de relacionar el programa con los Sistemas de Gestión en Seguridad de la Información, con sus respectivas nociones sobre las ciberamenazas y la ciberseguridad, permitirá al estudiante integrar aspectos legales, sociales, éticos y profesionales del ciberespacio.

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

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; será 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; será capaz de diseñar estrategias que garanticen la seguridad de los medios tecnológicos de tal forma que agreguen valor a los procesos de negocio entre cliente y empresa, sobre la base de estándares nacionales e

internacionales, y de los aspectos éticos y legales que rigen la seguridad de la información.

PÚBLICO OBJETIVO

Destinado a personas 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; asimismo, a 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.

OBJETIVOS

Objetivo General

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.

Objetivos Específicos

1. Aplicar las principales técnicas, herramientas y tecnologías de la información que se utilizan en la detección de ataques y amenazas en sistemas de información.
2. Aplicar las principales técnicas, herramientas y tecnologías de la información que se utilizan en la protección de sistemas de información.

3. Definir, evaluar y desarrollar un Sistema de Gestión en Seguridad de la Información, en concordancia con el análisis de riesgos y auditorías de las organizaciones.

PLAN DE ESTUDIO

1. Aspectos Legales y Regulatorios.
2. Fundamentos en Seguridad de la Información.
3. Seguridad en Sistemas Operativos.
4. Criptografía y Mecanismos de Seguridad.
5. Configuración de Ambientes.
6. Seguridad en Redes Físicas e Inalámbricas.
7. Análisis y Explotación de Vulnerabilidades.
8. Seguridad en el Software.
9. Seguridad en Aplicaciones Online y BBDD.
10. Seguridad en Dispositivos Móviles.
11. Teoría Forense I.
12. Teoría Forense II.
13. Gobierno de la Seguridad.
14. Análisis de Riesgos.
15. Planes de Seguridad.
16. Gestión de proyectos
17. Proyecto Magíster I.
18. Técnicas de Pentesting.
19. Seguridad Física.
20. Innovación y emprendimiento
21. Planificación Estratégica.
22. Proyecto de Magíster II.
23. Proyecto de Magíster III.

METODOLOGÍA

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

a. 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.

b. 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.

c. 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 activa de los estudiantes, destinando tiempo para preguntas y dialogo entre los estudiantes e invitados.

d. 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 ACADÉMICO

Yezid Donoso (Colombia)

Post PhD. in Information Technology, Universidad de Girona, España. PhD Information Technology, Universidad de Girona, España. D.E.A. Information Technology, Universidad de Girona, España. M.Sc Systems and Computing Engineering, Universidad de los Andes, Colombia. B.Sc Systems Engineering, Universidad del Norte, Colombia.

Eleazar Aguirre-Anaya (México)

Doctor en ciencias de la computación. Researcher. Centro de Investigación en Computación (CIC) del Instituto Politécnico Nacional de México.

César Collazos (Colombia)

Doctor en Ciencias de la Computación, Universidad del Cauca - Colombia. Ingeniero en computación. Estancias postdoctorales en HCI en colaboración con la Universidad de Castilla- España.

Sergio Quijada

PhD. y Magíster en Simulación, Universidad Central de Florida - Estados Unidos. Ingeniero Geógrafo.

Cristian Barría

Doctor en Ingeniería Informática. Magíster en Ciencias de la ingeniería Informática. Magister en Planificación y Gestión Educacional. Licenciado en Informática. Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Ingeniero en Informática e Ingeniero en Administración.

Miguel Mata (México)

Doctor en ciencias de la computación. Investigador SNI en México y profesor de posgrado e ingeniería. Ha dirigido más de 10 proyectos de investigación con el gobierno de la CDMX y la industria privada en México. Ha publicado numerosos artículos internacionales. Ha dirigido alrededor de 100 tesis en

ingeniería y posgrado. Sus áreas de interés actual consideran sistemas telemáticos, ciencia de datos, Big Data, cómputo móvil, Gis Science e Internet de las cosas.

Yenny Méndez (Colombia)

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. Ha realizado estancias de investigación en España, Chile y México. Académica de Tiempo Completo en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. Ha orientado trabajos de pregrado y maestría, par académicos de revistas nacionales e internacionales

Helder Castrillón (Colombia)

Doctor en Ingeniería en Telemática, Magister en Computación e Ingeniero en Sistemas.

Tomás Vera (Argentina)

Doctor en Ciencias Mención Computación (C). Ingeniero en Informática y Gestión de la Universidad Diego Portales. Licenciado en Informática, Universidad Nacional Del Plata - Argentina.

Fabian Castillo (Colombia)

Doctor en Educación e Ingeniero de sistemas. Especialista en auditoría de sistemas. Magister 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.

Clara Burbano (Colombia)

Doctora en Educación (c) con énfasis en Investigación y Entornos Virtuales de Aprendizaje. Magister en Educación superior con énfasis en investigación y TIC. Ingeniera de Sistemas y Telemática. Especialista en Sistemas Gerenciales de Ingeniería con énfasis en producción, proyectos y mercadeo. Certificada CISCO en diseño y administración de redes.

Alejandra Acuña Villaobos

Master en Administración de Negocios en Internet y Comercio Electrónico (eBusiness & eCommerce), CEPADE-Universidad Politécnica de Madrid. Magister en Pedagogía Universitaria, Universidad Mayor. Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Ingeniero Civil en Informática, Universidad Austral de Chile.

Robinson Osses

Máster en Seguridad Informática, Universidad de la Rioja – España. Ingeniero en Informática, UCINF – Chile. Diplomado en Docencia Efectiva, Universidad Mayor.

Carlos Reusser

Magíster en Derecho, LLM, Derecho Constitucional Pontificia Universidad Católica. Máster en Informática y Derecho, Universidad Complutense de Madrid – España. Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile.

Esther Riveroll (México)

Magister e Ingeniera. Experta en Ciencia de Datos, Columnista Forbes, Directora de Alldatum Business S.A. Líderes en Big Data y Consultoría de Negocios.

Christian Cepeda (Ecuador)

Magister 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 Chile. Más de 20 años de experiencia en Sector Transaccional Bancario y Retail.

Sergio Rosales

Magíster en Simulación, Universidad Central de Florida - Estados Unidos. Ingeniero Químico.

Sebastián Vargas

Magíster en Gestión de Tecnologías de la información. Ingeniero Civil en informática. Ingeniero en informática. Licenciado en Ciencias de la Ingeniería. Diplomado de Gerencia de Seguridad de la información. Actualmente se desempeña como Oficial de Seguridad de la información en el Instituto Nacional de Estadísticas.

Pedro Huichalaf

Magíster Derecho Informático y de las Telecomunicaciones (E). Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Ex Subsecretario de Telecomunicaciones de Chile.

Lorena Galeazzi

Magister en Seguridad de la Información. Ingeniero en Conectividad y Redes. Técnico en Administración de Redes. Técnico en Electrónica en Telecomunicaciones. Actualmente se desempeña como analista en ciberseguridad en la empresa Arkavia Network.



**UNIVERSIDAD
MAYOR**
para espíritus emprendedores

Descubre más en
postgradoumayor.cl

600 328 1000 - contacto.postgrado@umayor.cl

Cumpléndose 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
AÑOS

ACREDITADA

- Gestión Institucional
- Docencia de Pregrado
- Vinculación con el Medio

Desde 20 mayo 2015
Hasta 20 mayo 2020


Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile



**UNIVERSIDAD MAYOR
REACREDITADA EN EE.UU.**

