



**programa
especializado**

Gestión de la
Ciberseguridad





“Solo hay dos tipos de empresas: las que ya fueron hackeadas y las que lo van a ser. Pero incluso, esas categorías se están fusionando en una sola: las compañías que ya fueron hackeadas y que lo serán otra vez”.

Robert Mueller
Exdirector del FBI, Estados Unidos



Hoy, desarrollar y gestionar las capacidades de protección, detección, respuesta y recuperación frente a ciberataques, demandan profesionales especializados que garanticen la continuidad operativa de las organizaciones y minimicen los impactos financieros, reputacionales y legales.

La transformación digital y la adopción de nuevas tecnologías han impulsado la optimización de procesos, el diseño de nuevos modelos de negocio, la agilidad para la implementación de proyectos, y el desarrollo de novedosas formas de interacción con los clientes y la sociedad en su conjunto, impactando al sector privado y al sector público. No obstante, en estos ámbitos de crecimiento y desarrollo, el crimen surge como antítesis a la legalidad tradicional. Los delitos y fraudes, generados en este nuevo entorno, representan amenazas crecientes con efectos devastadores para la continuidad operativa de las instituciones y la seguridad de sus usuarios o consumidores.

Durante el 2018, los ciberataques se incluyen entre los principales delitos económicos más reportados a nivel global con una tendencia creciente en sus diversas modalidades. El aumento del número de amenazas, así como la necesidad de hacer uso de tecnologías más complejas de protección y detección, alineadas a las necesidades particulares de cada compañía, han incrementado la demanda de profesionales especializados en la gestión de la ciberseguridad.

En este contexto, la UPC ha diseñado el Programa Especializado en Gestión de la Ciberseguridad, que brinda a los participantes los marcos de trabajo de organizaciones reconocidas para diseñar e implementar estrategias que minimicen los riesgos relacionados a la ciberseguridad, la seguridad de la información y la privacidad. Además, el programa desarrolla los contenidos necesarios que preparan al participante para obtener la certificación en CyberSecurity Nexus™ (CSX) otorgada por ISACA Internacional.

El Programa Especializado en Gestión de la Ciberseguridad de la UPC es liderado por especialistas de amplia experiencia, reconocidos por su formación académica y una trayectoria forjada tanto en la investigación como en la gestión de las entidades más importantes del sector privado y el ámbito estatal.

Jimmy Armas
Director del Programa

universidad peruana de ciencias aplicadas (UPC)

La exigencia nos hace innovar.

Hace más de 27 años, la **UPC revolucionó el sector de la educación superior** en el país, **innovando** y rompiendo paradigmas, redefiniendo el concepto de exigencia, a través de la búsqueda incansable de la excelencia académica y mejora continua.

WASC | Senior College and
University Commission

Acreditación internacional*

UPC es la única universidad peruana acreditada por WSCUC de los Estados Unidos de America, por el plazo máximo de 10 años bajo el mismo sistema y estándares que universidades Top 10 del mundo.

— "Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas is accredited by the WASC Senior College and University Commission (WSCUC), 985 Atlantic Avenue, Suite 100, Alameda, CA 94501, 510.748.9001."



Nº1 Internacionalización*

Por ocho años consecutivos, la UPC destaca como líder en internacionalización.

— Ranking de Las Mejores Universidades del Perú 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 de la revista América Economía.

escuela de postgrado de la UPC

La **UPC** está comprometida con la renovación de la alta educación de postgrado del país. Por ello, brinda una formación completamente diferente, orientada a **desarrollar líderes capaces de transformar** su entorno y los negocios en los que participe.

- **Aliados internacionales de primer nivel**

La Escuela de Postgrado de la UPC mantiene alianzas estratégicas con instituciones de prestigio como Harvard University DCE, Kellogg School of Management, Universidad Politécnica de Cataluña, entre otros.

- **Mejoras profesionales y ascensos laborales**

8 de cada 10 egresados de la Escuela de Postgrado de la UPC consiguieron mejoras profesionales y ascensos laborales.
— Ipsos Perú: Empleabilidad Postgrado 2019

- **Top 5 de escuelas de negocio**

La UPC está ubicada en el TOP5 según el Índice de Atracción que mide la preferencia de los ejecutivos respecto a la elección de escuelas de negocios para estudiar una maestría.
— Arellano marketing: Dónde Quiero Estudiar 2019

- **+7000 mil egresados**

La Escuela de Postgrado de la UPC cuenta con una gran comunidad de egresados de Maestrías y Másteres.



Visión

Ser reconocidos por formar profesionales a nivel de maestría y especialidad con las más altas competencias profesionales y con liderazgo en la transformación del Perú.



Misión

Formar profesionales, a nivel de maestría y especialidad, líderes íntegros e innovadores con visión global para que agreguen valor en las organizaciones y la sociedad, y contribuyan a transformar el Perú.

¿por qué el programa especializado en Gestión de la Ciberseguridad?

El programa te preparará par diseñar e implementar estrategias que minimicen los riesgos relacionados a la ciberseguridad, la seguridad de la información y la privacidad.

Certificación

Al culminar satisfactoriamente y aprobar el programa, el alumno obtendrá:

— **Certificado del Programa Especializado en Gestión de la Ciberseguridad**, otorgado por la Escuela de Postgrado de la UPC.



Cursos con contenido alineado con marcos de trabajo de instituciones reconocidas en prácticas de ciberseguridad y seguridad de la información (ISACA)

El Programa Especializado emplea los marcos de trabajo de instituciones reconocidas para diseñar e implementar estrategias de ciberseguridad abordando cursos como Ciberataques, Métodos y Herramientas; Procesos y Arquitectura de Ciberseguridad; Gestión de Incidentes y Ciber crisis, Gobierno, Riesgo y Cumplimiento de la Ciberseguridad; entre otros.

de proyectos. Esta moderna metodología te permite aprovechar el tiempo al máximo y mejorar tu desempeño profesional.

Destacados especialistas con más de 10 años de experiencia en campo de la ciberseguridad

Las clases son impartidas por expertos, reconocidos por su formación académica y una trayectoria forjada tanto en la investigación, la consultoría y la gestión de las entidades más importantes del medio, lo que favorece la transmisión de conocimientos a partir de casos de actualidad.

Metodología *learning by doing*

El modelo educativo te permite aprender a través de la práctica. Por ello, los distintos cursos están conformados por actividades basadas en tu trabajo diario, el estudio de casos reales y el desarrollo

Fortalecimiento del liderazgo y *soft skills*

Se fomenta una cultura de liderazgo y el desarrollo de tus *soft skills* a través de una formación orientada al manejo de equipos, y al desarrollo personal y profesional de sus integrantes.

Perfil del ingresante

Jefes o consultores en auditoría, seguridad o riesgos tecnológicos, especialistas en seguridad de la información y analistas o profesionales en auditoría, seguridad o riesgos tecnológicos interesados en incrementar y mejorar sus habilidades y competencias en gobierno, gestión, auditoría, ciberseguridad y riesgos de TI.

Logro del estudiante

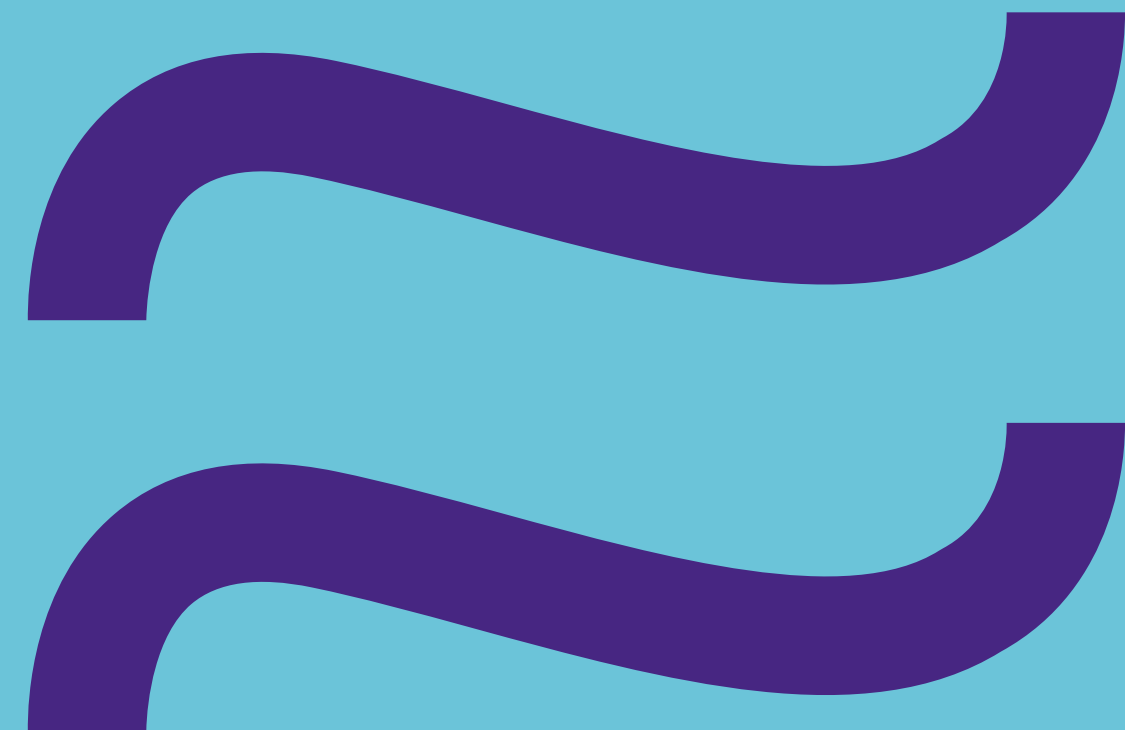
Diseña e implementa estrategias a fin de dar tratamiento a escenarios de riesgos relacionados a la ciberseguridad y privacidad.

mallá curricular*

El Programa Especializado en Gestión de la Ciberseguridad de la UPC cuenta con una estructura curricular alineada con los marcos de trabajo de instituciones reconocidas a nivel internacional (ISACA), brindando las bases sólidas, en aspectos técnicos y de gestión, para liderar con éxito el diseño y la implementación de estrategias de ciberseguridad acordes a las necesidades de tu organización.

*Siguiendo nuestro principio de actualización constante, la malla curricular está sujeta a modificaciones.

> CURSOS ESPECIALIZADOS	Fundamentos de Ciberseguridad y Privacidad	Procesos y Arquitectura de Ciberseguridad	Gobierno, Riesgo y Cumplimiento de la Ciberseguridad
	Ciberataques, Métodos y Herramientas	Gestión de Incidentes y Cibercrisis	
> HABILIDADES DE LIDERAZGO		Negociación Efectiva	
> INTEGRACIÓN			Diseño de la Estrategia de Ciberseguridad



cursos del programa

01 Fundamentos de ciberseguridad y privacidad

A través del curso, los estudiantes exploran el contexto y normativa local, regional e internacional en materia de ciberseguridad. Asimismo, explora la relación de la gestión de la ciberseguridad con las prácticas de seguridad de la información y privacidad. Finalmente, conoce los marcos regulatorios vigentes en la gestión de la ciberseguridad y el ciberdelito.

Temario:

- Conceptos y Objetivos de Ciberseguridad
- Ciberseguridad y Seguridad de la Información
- Ciberseguridad y Privacidad
- Gobierno y roles de Ciberseguridad
- Marco regulatorio en ciberseguridad y ciberdelito

03 Procesos y arquitectura de ciberseguridad

A través del curso, los estudiantes analizan los principales procesos en la gestión de la ciberseguridad para mitigar los principales vectores de ciberataques como: gestión de las identidades, desarrollo seguro, gestión de vulnerabilidades, entre otros; tomando como referencia los principales marcos de referencia como NIST CF, CMMC, ISO 27001 y COBIT. Asimismo, se profundizará sobre los marcos de trabajo para el diseño de arquitecturas tecnológicas de seguridad basada en los principios de defensa en profundidad, mínimo acceso necesario, entre otros.

Temario:

- Marcos de referencia: cubo de mcCumber, cobit, NIST, etc
- Clasificación de datos
- Control de acceso
- Pruebas de ciberseguridad testing - EH - RT
- Ciberseguridad industrial
- Arquitectura de seguridad

02 Ciberataques, métodos y herramientas

A través del curso, los estudiantes conocen las técnicas y herramientas para que estén en capacidad de entender a profundidad cómo se desarrollan los ciberataques más letales en la actualidad, qué mecanismos utilizan, cómo podría impactar a una organización afectada y, sobre todo, cuáles son las principales estrategias de defensa para contrarrestarlos.

Temario:

- Vulnerabilidades, *exploits* y *malware*
- Ataques a servicio web
- Denegación de servicio
- *Insider* maliciosos
- *Phishing* e ingeniería social

04 Gestión de incidentes y ciberdelito

A través del curso los estudiantes serán capaces de revisar los aspectos claves para la detección, análisis y respuesta ante incidentes de ciberseguridad. Además, se busca inculcar los conocimientos para el desarrollo de un plan de respuesta ante ciber incidentes en la organización que se integre con otros planes críticos del negocio.

Temario:

- Gestión de la continuidad del negocio
- Preparación de la respuesta ante ciber incidentes
- Detección y análisis
- Investigación, contención y mitigación
- Recuperación y notificación
- Automatización de la respuesta ante ciber incidentes

05 Negociación efectiva

A través del curso, el participante será capaz de resolver los conflictos inherentes al contexto actual y al entorno empresarial, el cual concilia los resultados de corto plazo con la sostenibilidad en el tiempo y ayuda a administrar los *"trade-offs"* que invariablemente aparecen en situaciones de negociación o decisión complejas con múltiples variables y protagonistas. Se aborda a la comunicación como base de la negociación, se precisan los modelos mentales, tácticas y estrategias de negociación más relevantes.

Temario:

- El conflicto
- La negociación
- El método y las herramientas
- Los acuerdos sostenibles

07 Diseño de la estrategia de ciberseguridad

A través del curso, los estudiantes exploran los procesos para el desarrollo de una estrategia de ciberseguridad basado en marcos de trabajo. Asimismo, revisar los procesos de monitoreo y mejora continua del programa de ciberseguridad a fin de asegurar su alineamiento a la estrategia de negocio de la compañía.

Temario:

- Programa de ciberseguridad
- Marcos para el diseño del programa de ciberseguridad
- Gestión del programa de ciberseguridad
- Monitoreo y mejora continua del programa de ciberseguridad
- Lecciones aprendidas en el gobierno del programa de ciberseguridad

06 Gobierno, riesgo y cumplimiento de la ciberseguridad

A través del curso, los estudiantes son capaces de entender de manera transversal a la organización, entendiendo las dependencias e interrelaciones con otras áreas de la organización que administran y monitorean riesgos de ciberseguridad. Asimismo, entenderá las regulaciones aplicables existentes que impactarán en el desarrollo de sus estrategias de ciberseguridad y los marcos de trabajo que ayudarán a implementar sus modelos de gobierno estratégico, táctico y operativo.

Temario:

- Gobierno de ciberseguridad
- Gestión de riesgos de ciberseguridad
- Auditoría y cumplimiento de seguridad de la información
- Infraestructura crítica
- Gestión de Protección de datos Personales

profesores de la UPC*

Especialistas con vasta experiencia en gestión de la ciberseguridad, dispuestos a compartir sus conocimientos y best practices para una formación con enfoque estratégico y aplicado.



Jimmy Armas
Director del Programa

Candidato a Doctor en Ingeniería por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Máster en MBA Internacional por la Universidad Politécnica de Catalunya, España. MBA por UPC. Ha sido Líder Funcional de Soluciones de Negocios SAP en PMP Consultoría y Estrategia, Analista Funcional SAP en BCP y Team Leader de Soporte SAP en IBM. Actualmente es Visionary Member de SAP University Alliance & SAP Next-Gen Iberoamérica, Director Académico de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de Información, Carrera de Ingeniería de Software y Carrera de Ingeniería Sistemas (EPE), así como Director Académico de la Maestría en Ciberseguridad y Gestión de la Información.



Jorge Luis Abanto

Maestro en Desarrollo y Defensa Nacional por el Centro de Estudios Nacionales (CAEN) y Maestro en Ciencias con Mención en Ingeniería de Sistemas por la UNI. Posee Certificaciones en Risk and Information Systems Control, Information Security Manager CISM por ISACA; CCNA CyberOps por Cisco Networking Academy; y Norma ISO 17799, ISO 27001 e ISO 27002 por ISEC, Argentina. Cuenta con más de 20 años de experiencia en Seguridad de la Información, Ciberseguridad, Auditoría y Gestión de Riesgos. Es miembro de ISACA, APACSI, ACM, CCI y SECURANCES. Ha sido Jefe de Ciberseguridad y Ciberdefensa en la Fuerza Aérea del Perú – DITEL. Actualmente es Director del Centro de Investigación y Desarrollo de Proyectos de la Fuerza Aérea del Perú, participando en actividades nacionales y regionales a través de la SEGDI, UNASUR y el Programa de Seguridad Cibernética de la OEA.



Manuel Landauro

Magister in Global Business Administration, CENTRUM Business School, PUCP. Ingeniero de Sistemas, UPC - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Cuenta con 25 años de experiencia, liderando, implementando y gestionando proyectos de seguridad de información, ciberseguridad, consultoría, análisis de riesgos, gobierno, cumplimiento, asuntos regulatorios, acceso lógico, liberación de código, aseguramiento de calidad, fusiones y adquisiciones, seguridad física y electrónica. Posee certificaciones ISO 27001 Information Security Management Systems/Lead Auditor, ISO 27032 Lead Cyber Security Manager, ISO 31000 Risk Manager.



Pedro Montalván

MBA por la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Maestro en Ciberdefensa y Operaciones Militares Cibernéticas por la Universidad de Alcalá. Diplomado Internacional en Ciberseguridad y Ciberdefensa, Seguridad Informática y de Sistemas por el Centro de Altos Estudios Nacionales. Ha sido Jefe de Ciberseguridad de la Marina de Guerra del Perú. Supervisor de Ciberinteligencia en Secure Soft Corporation. Vice President en (ISC)² Perú Chapter. Actualmente es Jefe de TI en PSA Marine Perú.



Jorge Polo

Máster en Data Management e Innovación Tecnológica por la Universidad de Barcelona, Ingeniero de Informático de la Universidad Ricardo Palma. Cuenta con más de 15 años de experiencia en aspectos relacionados tecnologías de la información y Seguridad de la Información y Ciberseguridad. Cuenta con amplia experiencia en la supervisión del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y Ciberseguridad, adopción del estándar PCI y EMV, entre otros. Posee las certificaciones CISA por ISACA, C/CISO y CTIA por EC-Council, MCSD por Microsoft, y Gestión de Riesgos por la Asociación de Supervisor Bancarios de las Américas (ASBA).



José Carlos Vargas

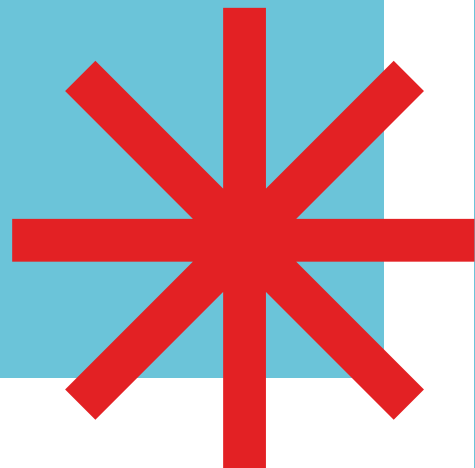
MBA por CENTRUM. Ingeniero Informático por la PUPC. Posee Certificaciones en CSX Cybersecurity Fundamentals, CRISC, COBIT Foundation (4.1), CISM y CISA por ISACA; Protección de Datos Personales por IAITG; ISO 27001 Lead Auditor por TÜV; MCSE y MCSA – Security (W2K3) por Microsoft. Profesional con más de 10 años en las prácticas de gobierno y gestión de riesgos de seguridad de la información, ciberseguridad y privacidad. Ha sido Especialista de Aseguramiento de Procesos y TI en PwC Perú, Auditor Corporativo de TI y Oficial Corporativo de Seguridad de la Información en Falabella Perú, Jefe de Control de Riesgo Tecnológico y Jefe de Seguridad de la Información en Rimac Seguros y Reaseguros. Actualmente es Jefe de Seguridad Tecnológica en Banco Falabella Perú y Vicepresidente del Comité Directivo en ISACA Lima Peru Chapter.



Jonathan Luján

Máster en Administración de Negocios – MBA por la Universidad de Piura – PAD. Ingeniero Informático por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Especialista en Ciberseguridad con 13 años de experiencia en proyectos de auditoría de tecnologías de información y consultorías en Ciberseguridad, Seguridad de la Información, Gestión de Riesgos de TI, SOX, FFIEC, control interno. Experiencia en sectores: Banca, Seguros, Energía, Construcción, Energía, Retail, Educación, entre otros. Actualmente es Gerente Adjunto de Auditoría de Riesgos de Ciberseguridad en el Banco de Crédito del Perú.

* La escuela de postgrado de la UPC se reserva el derecho de hacer cambios en la plana de profesores.



WASC

Senior College and
University Commission

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas is
accredited by the WASC Senior College and
University Commission (WSCUC), 985 Atlantic
Avenue, Suite 100, Alameda, CA 94501, 510.748.9001

Av. Cádiz 446 - 450
San Isidro
Lima 27 - Perú
T 511 419 2800
opción 3502
postgrado@upc.edu.pe

postgrado.upc.edu.pe

Duración:

6 meses

Plazo estimado.

Sujeto a variaciones de acuerdo
con el calendario de clases

