

Facultad de Ingeniería y Ciencias
Escuela de Informática y Telecomunicaciones

Descriptor de asignatura

Seguridad y gobernanza de datos

1. Identificación de la asignatura:

Nombre de la Asignatura: Seguridad y gobernanza de datos	
Códigos: CDI-2008	Créditos: 5
Duración: Semestral	Ubicación en el plan de estudios: Semestre 7
Requisitos: CDI-1105 – Redes de datos, CDI-2003 – Big data	
Sesiones cátedras semanales: 2 cátedras, 1 laboratorio	
Sesiones de Ayudantía: 1	

2. Descripción de la asignatura:

El curso introduce a los estudiantes en los principios, estrategias y normativas clave para la protección, gestión y uso responsable de los datos en entornos organizacionales. Se abordan conceptos fundamentales como ciberseguridad, control de acceso, integridad y privacidad de la información, junto con modelos de gobernanza para asegurar la calidad, trazabilidad y cumplimiento regulatorio en el manejo de datos. Además, se analizará la normativa vigente en Chile incluyendo la Ley N° 19.628 sobre Protección de la Vida Privada, y marcos regulatorios internacionales como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea y estándares de seguridad como ISO/IEC 27001. A través de estudios de caso y proyectos prácticos, los estudiantes desarrollarán habilidades para diseñar políticas de seguridad, aplicar normativas de protección de datos y gestionar infraestructuras de información de manera ética y eficiente.

3. Resultados de Aprendizaje:

1. Identifica y aplica principios de seguridad de datos, considerando normativas de privacidad, cifrado y control de acceso en entornos digitales, con énfasis en la legislación chilena e internacional.
2. Diseña estrategias de gobernanza de datos, asegurando la integridad, trazabilidad y cumplimiento de normativas como la Ley N° 19.628, GDPR e ISO/IEC 27001 en la gestión de información.
3. Evalúa y mitiga riesgos en la gestión de datos, implementando buenas prácticas de seguridad, auditoría y respuesta ante incidentes en conformidad con estándares internacionales y regulaciones locales.
4. Participa en equipos de trabajo, planificando, coordinando y ejecutando tareas con liderazgo y responsabilidad, comunicándose efectivamente y elaborando informes técnicos que reflejen procedimientos, resultados y análisis del trabajo realizado.

4. Unidades Temáticas:

- **Unidad 1: Introducción**
 - Revisión de tendencias y fundamentos tecnológicos relacionados con el manejo y gobernanza de datos

- **Unidad 2: Seguridad de la información**
 - Hacking y hacking ético. Ataques típicos.
 - Leyes, políticas y buenas prácticas relacionadas con la seguridad de la información.

- **Unidad 3: Gobernanza de datos**
 - Modelos de gobernanza de datos
 - Legislación vigente nacional e internacional.

5. Descripción general del método de enseñanza:

Se contempla la realización de 2 sesiones de cátedra en aula de clases y 1 sesión de laboratorio. Además, se dispone de ayudantías, donde se aplicará la técnica de trabajo colaborativo, y desarrollo de proyectos, en las que las materias del curso se irán desarrollando en base a los ejemplos aplicados que en cada sesión se planteen.

El curso será apoyado con recursos digitales, ejemplos interactivos y repositorios disponibles en línea.

6. Descripción general de la modalidad de evaluación:

Este curso contempla una variedad de estrategias de evaluación orientadas a medir de manera integral el aprendizaje y el desarrollo de competencias del estudiantado. Podrán incluirse evaluaciones formativas como autoevaluaciones, actividades prácticas, controles y retroalimentación continua, así como evaluaciones sumativas tales como pruebas solemnes, trabajos individuales o grupales, laboratorios y eventualmente un examen final. La combinación y ponderación de estos instrumentos será definida por el/la docente según la naturaleza del curso y los proyectos a ejecutar durante el semestre. Para aprobar, el/la estudiante deberá cumplir con los criterios mínimos de desempeño establecidos. En caso de inasistencia a alguna evaluación, se aplicarán las medidas determinadas por el equipo docente. Según el rendimiento académico, el/la docente podrá considerar la eximición del examen final.