INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS

(D.U.Nº 787-2004)

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

Facultad de Ingeniería
Sede Santiago, Campus República
Sazie 2320, Santiago
Tel: (56-2) 661 83 69
Contacto: vbarrera@unab.cl
http://www.unab.cl/fi

DECANO
Cristian Millán
Tel: (56-2) 661 8255
cmillan@unab.cl

ESCUELA DE INDUSTRIAS
Sede Santiago, Campus República
Sazié 2320, Santiago
Tel: (56-2) 661 82 91
www.unab.cl/fi

DIRECTOR
Andrés Bronfman, M. Ing.
Tel: (56/2) 661 82 93
abronfman@unab.cl

Carrera de Ingeniería en Seguridad y Prevención de Riesgos, Sede Santiago, Campus República
Sazié 2320, Santiago
Tel: (56-2) 661 82 91
http://www.unab.cl/fi/carreras/ing_seg_prev_riesgos/presentacion.htm

DIRECTORA
Magdalena Vargas Claros, M. Ing.
Tel: (56-2) 661 82 77
mvargas@unab.cl

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

DURACIÓN DE LA CARRERA

REQUISITOS DEL GRADO

GRADO ACADÉMICO

REQUISITOS DEL TÍTULO

TITULO PROFESIONAL

CURSOS QUE FORMAN PARTE DE LA CARRERA

DESCRIPCIÓN *de la carrera*

La Seguridad y Prevención de los Riesgos en las empresas modernas permite minimizar pérdidas de bienes y recursos humanos. Empresas de la más diversa índole, como la minería, transportes, construcción, industrias, laboratorios químicos, comercio, retail, servicios y las Pymes, han descubierto la importancia de contar con profesionales especialistas en el adecuado manejo de los recursos de cada compañía, el recurso humano y los recursos materiales, sus instalaciones y equipos.

El Ingeniero en Seguridad y Prevención de Riesgos de la Universidad Andrés Bello puede ejercer funciones en todos los niveles y en todo tipo de organizaciones gestionando, liderando, supervisando, capacitando y asesorando permanentemente a la organización. Su rol profesional es interminable, lo que sumado al nivel académico y de especialidad en su formación que le entrega la Universidad Andrés Bello, permite que tenga todas las potencialidades para ejercer en forma competente en el mundo laboral de hoy.

DURACIÓN *de la carrera*

La carrera de Ingeniería en Seguridad y Prevención de Riesgos, tiene una duración de cuatro (4) años en un régimen semestral diurno y vespertino de ocho semestres académicos con un total de 172 créditos.

REQUISITOS *del grado*

Para obtener el Grado de Licenciado en Ingeniería, se requiere haber aprobado todas las actividades curriculares hasta 8vo. Semestre, esto es, un total de 172 créditos.

GRADO *académico*

Licenciado en Ingeniería

REQUISITOS *del título*

Para obtener el título de Ingeniero en Seguridad y Prevención de Riesgos, se requerirá haber aprobado un total de 172 créditos, equivalentes a la aprobación de todas las asignaturas del Plan de Estudios, incluído el Proyecto de Título, aprobar la Práctica Profesional, haber egresado ,haber aprobado el Examen de Título y cumplir con los procedimientos reglamentarios de Titulación.

TÍTULO *profesional*

Ingeniero en Seguridad y Prevención de Riesgos

CURSOS *que forman parte de la carrera*

FMM010. Álgebra I

Requisitos: - / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 1º Semestre
Conceptos de lógica y conjuntos. Contenidos : estructuras algebraicas, funciones, geometría analítica, trigonometría, números naturales, reales y complejos.

FMM030. Cálculo I

Requisitos: - / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 1º Semestre
Concepto de función, límite y continuidad de una función, diferenciación de funciones y aplicaciones.

ISP100. Introducción a la Prevención de Riesgos

Requisitos: - / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

Nivel 1º Semestre
Primera visión de la especialidad. Se tratarán temas y aspectos relacionados con su futuro rol profesional en las empresas, se dan a conocer las herramientas técnicas de trabajo y argumentos que permitan cimentar las bases profesionales.

FMM130. Cálculo II
Requisitos: FMM030 / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 2º Semestre
Concepto de integración y aplicaciones; aproximación de funciones por series; diferenciación de funciones de varias variable; problemas de optimización y multiplicadores de Lagrange.

IET090. Administración
Requisitos: ISP100 / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 2º Semestre
Principios, métodos y técnicas que permiten diseñar y operar una organización para que interactúe en sus mercados de manera que genere valor a sus participantes.

IET001. Elementos de Computación
Requisitos: 10 Créditos aprobados / Co-requisitos: - / Créditos: 6
Teórico y Laboratorio
Semestre Primavera
Nivel 2º Semestre
Descripción de la informática y de sus recursos. El rol y estructura del computador. Introducción a la programación a través de un lenguaje natural. Programación en un lenguaje formal con estructuras de datos básicas.

IET100. Electivo de Formación Profesional I
Requisitos: 10 Créditos aprobados / Co-requisitos: - / Créditos: 4
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 2º SEMESTRE
Asignatura de actualización de contenidos en las líneas profesionales de la carrera.

FMM110. Algrebra lineal
Requisitos: FMM010 / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 3º Semestre
Conceptos de matrices, sistemas de ecuaciones, espacios vectoriales, transformaciones lineales, valores y vectores propios.

IET180. Contabilidad
Requisitos: IET090 / Co-Requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 3° Semestre
Constitución y administración de las áreas contables y tributarias en forma general, para apoyar acciones de emprendimiento futuro.

IET010. Tecnología de Información y Comunicaciones
Requisito: IET001 /Co-Requisito: - / Créditos: 4
Teórico y laboratorio
Semestre Otoño
Nivel 3° Semestre
Curso asociado a la aplicación de diversas herramientas y tecnologías de información dentro de la empresa.

IET091. Administración de Recursos Humanos
Requisitos: IET090 / Co-Requisitos. -/ Créditos: 4
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 3° Semestre

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

Curso que está asociado a comprender la importancia de las personas dentro de la organización, sus características, formas de relacionarse, valores y actitud frente a las actividades del trabajo.

IET101. Electivo de Formación Profesional II
Requisitos: IET100 / Co-Requisitos. - / Créditos: 4
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 3° Semestre
Curso de formación profesional focalizados que potencian alguna especialidad de la carrera.

IET170. Economía
Requisitos: IET180 / Co-Requisitos. - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 4° Semestre
Curso que tiene como objetivo relacionar a los alumnos con el quehacer actual de la economía, su enfoque apunta a reconocer modelos y estructuras económicas en donde se desenvolverá la empresa.

IET190. Desarrollo organizacional
Requisitos: IET091 / Co-Requisitos: - / Créditos: 4
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 4° Semestre
Curso que tiene como objetivo, conocer el desarrollo de la cultura organizacional, los nuevos enfoques relacionados con la eficiencia del trabajo y potenciar las habilidades y competencias, tanto duras como blandas.

ISP120. Seguridad Industrial
Requisitos: IET091 / Co-Requisitos. - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 4° Semestre
Curso que se focaliza en acciones para evitar la accidentabilidad en el trabajo.

IET181. Finanzas
Requisitos: IET180 / Co-Requisitos. - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 4° Semestre
Curso que tiene como fin incorporar a los alumnos al sistema financiero actual, con el objeto de conectarlo con las modalidades crediticias, de inversión y de administración del capital de trabajo.

IET102. Electivo de Formación profesional III
Requisitos: FMM130 /Co-Requisitos: - / Créditos: 4
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 4° Semestre
Curso de formación profesional focalizado que potencia alguna especialidad de la carrera.

FMS175. Probabilidad y Estadística
Requisitos: FMM130 / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 5º Semestre
Conceptos de Estadística descriptiva; probabilidades; variables aleatorias; distribuciones discretas y continuas; estimación por intervalos de confianza y docimasia de hipótesis.

ISP191. Legislación
Requisitos. IET190 / Co-Requisitos: - / Créditos. 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 5° Semestre
Se estudian las diversas leyes y normativas que resguardan a los trabajadores con sus deberes y obligaciones.

ISP192. Seguridad I
Requisitos: ISP120 / Co-requisitos. - / Crédito 5

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

Teórico
Semestre Otoño
Nivel 5° Semestre
Detección de los posibles focos de accidentabilidad, muestras estadísticas y las consecuencias de las acciones actuales de riesgo.

ISP193. Prevención de Incendios
Requisitos: ISP120 / Co-requisitos: / Créditos: 4
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 5° Semestre
Curso orientado a comprender los diversos focos de incendios, su administración y prevención, demás del control de los mismos.

BIO030. Biología general
Requisito: 70 créditos - / Co-requisitos.; - / Créditos: 3
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 5° Semestre
Curso que tiene como fin abordar tres aspectos fundamentales, la fisiología del ser humano y sus impactos con el trabajo, los efectos químico-físicos de las fuentes de contaminación en el mundo laboral.

IET300. Preparación y evaluación de proyectos
Requisitos: IET181 / Co-requisitos: -/ Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 6° Semestre
El curso tiene como objetivo relacionar a un alumno con una idea para que la materialice en un proyecto, de modo de señalar su viabilidad o rechazo

ISP201. Seguridad II
Requisitos: ISP192 / Co-requisitos: -/ Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 6° Semestre
Curso orientado a reconocer los diversos agentes contaminantes que pueden entorpecer las acciones laborales y evitar que estas situaciones se gesten, aplicando conceptos y metodologías de la administración del riesgo.

IEP144. Máquinas y equipos
Requisitos: 70 créditos - / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 6° Semestre
Asignatura en la que se identifican y analizan los tipos de riesgos asociados a los diversos equipos y máquinas en diferentes industrias.

ISP202. Interpretación de planos
Requisitos.70 créditos - / Co-requisitos:- / Créditos: 5
Teórico y Taller
Semestre Primavera
Nivel 6° Semestre
Identificación e interpretación técnica de cada uno de los elementos y detalles de un plano, a fin de reconocer situaciones de riesgo.

ISP203 RIESGOS ELECTRICOS
Requisitos: 70 créditos - / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 6° Semestre
Relaciona a los alumnos con diversos aspectos centrados en el mundo de la ingeniería eléctrica, co la finalidad de evitar riesgos de accidentes provenientes de esta vía.

ISP210. Gerencia de Administración de Riesgos
Requisitos: ISP203 / Co-requisitos: -/ Créditos: 5
Teórico

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

Semestre Otoño
Nivel 7° Semestre
Se prepara a los alumnos para que administren las diversas fuentes de riesgo con una visión preventiva.

ISP211. Taller de Título I
Requisitos: 84 créditos - / Co-requisito: - / Créditos: 2
Taller
Semestre Otoño
Nivel 7° Semestre
Desarrollo de un anteproyecto basado en una necesidad real de una empresa.

ISP212. Transporte y Evaluación de Material
Requisitos: ISP201 / Co-requisitos. - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 7° Semestre
Se estudian las diversas fuentes de riesgo asociadas el rubro del transporte y de los agentes de contaminación asociados con esta industria.

ISP213. Higiene Industrial
Requisitos.: - / Co-requisitos. - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 7° Semestre
Se relaciona a los alumnos con agentes físicos, químicos que podrían impactar a los trabajadores, con la finalidad de prevenir y eliminar el riesgo de estas fuentes.

ISP214. Riesgos Específicos
Requisitos: ISP203 /Co-requisitos: -/ Créditos: 4
Teórico
Semestre Otoño
Nivel 7° Semestre
Se estudian los riesgos puntuales en diversas industrias como las forestales, minera, pesquera, entre otras.

ISP221. Taller de Título II
Requisitos: ISP211 / Co-requisitos: - / Créditos: 4
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 8° Semestre
Proyecto de titulación final con base en una evolución de factibilidad asociada a una idea presentada.

ISP222. Gestión en salud y seguridad industrial
Requisitos: ISP210 / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 8° Semestre
Se presentan diversas estrategias que permiten evitar enfermedades profesionales asociadas a las diversas industrias.

ISP223. Ergonomía
Requisitos: 84 créditos-/ Co-requisitos: -/ Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 8° Semestre
Relaciona al alumno con procesos de la ingeniería que afectan al trabajador por acciones físicas y kinesiológicas.

ISP224. Sistemas de Gestión Preventiva
Requisitos: 84 créditos - / Co-requisitos: - / Créditos: 5
Teórico
Semestre Primavera
Nivel 8° Semestre
Se relaciona al alumno con acciones estratégicas para reducir tasas de accidentabilidad y prever un manejo inadecuado de los recursos humanaos y materiales al interior de la organización.

ISP225. Ventilación Industrial y Calderas
Requisitos. 84 créditos - / Co-requisitos: - / Créditos: 5

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida

Teórico
Semestre Primavera
Nivel 8° Semestre
Curso que revisa procesos puntuales de ventilación y calderas, se revisan los aspectos técnicos y económicos.

universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universidad andrés bello universida