

Plan de Estudio

Maestría en
Seguridad y
Salud Ocupacional



Programas de Maestría

1. Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional

La Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional en su modalidad a distancia se desarrolla a través del siguiente plan de estudios:

Cod.	Asignatura	HT	HP	CR
101 – MSS	Normatividad y estándares internacionales	80	0	5
102 – MSS	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001	80	0	5
103 – MSS	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control	80	0	5
104 – MSS	Inspecciones, observaciones e investigación de accidentes	80	0	5
105 – MSS	Metodología de la Investigación I	64	0	4
201 – MSS	Estadísticas e Indicadores de seguridad y salud ocupacional	80	0	5
202 – MSS	Auditorías y mejora continua	80	0	5
203 – MSS	Ergonomía y Psicología de la seguridad	80	0	5
204 – MSS	Higiene Industrial	80	0	5
205 – MSS	Metodología de la Investigación II	64	0	4
Total horas y créditos curriculares		768		48

Adicionalmente al programa de estudios oficial, de forma complementaria la Escuela de Posgrado Newman brinda la oportunidad a sus estudiantes de ampliar sus conocimientos y profundizar en temáticas de interés relacionadas a su especialidad, con la finalidad de potenciar y cumplir con el perfil del egresado deseado y a su vez aporte valor a su desarrollo profesional por medio de competencias específicas. Se debe considerar que, estos créditos complementarios no condicionan la emisión del grado, ni incorporan alguna denominación o mención adicional a la que tiene aprobada la Escuela:

Créditos complementarios (***)						
N°	Curso de Especialización en Metodologías Ágiles	HT	HP	CR	CRX	CRC
301	Design Thinking	64	0	0	0	4
302	Estrategia Lean	64	0	0	0	4
303	Scrum	64	0	0	0	4
Total de horas y créditos complementarias		192				12

HT: Horas teóricas

HP: Horas prácticas

CR: Créditos curriculares

Horas Curriculares: 768

CC: Créditos complementarios

(+) Maestría de especialización

(*) Campo del Conocimiento UNESCO: 10. Servicios

(**) Campo de Investigación OCDE: 2.00.00 Ingeniería y Tecnología

(***) Créditos complementarios que no condicionan la emisión del grado, ni modifican la denominación del grado oficial.

Asignaturas con créditos obligatorios: 101, 102, 103, 104, 105, 201, 202, 203, 204 y 205

Asignaturas con créditos complementarios no obligatorios: 301, 302 y 303

1.1. Sumilla del Plan de Estudio

Las sumillas de las asignaturas son las siguientes:

Código 101 – MSS

Normatividad y estándares internacionales

En esta asignatura el estudiante conocerá e identificará las principales normas y estándares internacionales en materia de seguridad y salud ocupacional, se familiarizará con ellos y podrá establecer las diferencias. Se estudiarán y revisará la estructura de las normas ISO basado en el PHVA y sus requisitos, normatividad de la OIT, la CAN, normas supranacionales de trabajo y otras para la gestión de los sistemas de seguridad y salud ocupacional así como los estándares de trabajo de los diferentes tipos de empresas públicas o privadas permitiendo al estudiante desarrollar habilidades y conocimiento que le ayuden a desenvolverse en el entorno de la seguridad a nivel global.

Código 102 – MSS

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001

En esta asignatura el estudiante reconocerá los beneficios de un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001:2018 con la finalidad de la prevención de accidentes e incidentes dentro de las organizaciones, asimismo aprenderá a aplicar un diagnóstico base o lista base de verificación y a desarrollar los diferentes requisitos de la norma que le permitan diseñar un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la misma. Utilizará la metodología PHVA lo que le ayudará a estructurar el diseño de su sistema.

Código 103 - MSS

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control

En esta asignatura se desarrollarán los criterios y el pensamiento crítico del estudiante para poder inicialmente identificar todos los aspectos en su entorno físico, emocional y psicológico que pueden ser la fuente u origen de los accidentes, luego relacionarlos con las posibles consecuencias o riesgos asociados y evaluar si estos son críticos o no para la seguridad y salud de las personas. En función de ello se estudiará los diversos tipos de control que se aplican dependiendo del riesgo, si estos logran disminuir la criticidad y hacerlos tolerables para la vida de las personas, permitiendo así que las empresas puedan desarrollar sus actividades de manera segura.

Código 104 – MSS

Inspecciones, observaciones e investigación de accidentes

La asignatura desarrollará la parte analítica y de observación del estudiante, así como afinará los criterios de toma de decisiones frente a la prevención de los riesgos, se estudiarán las técnicas de la realización de inspecciones y observaciones de tareas así como todo el proceso de investigación accidentes involucrando al estudiante en la identificación de las causas de los mismos y en la definición de las mejoras correctivas y preventivas poniendo énfasis en la anticipación a eventos no deseados y por ende a evitar las pérdidas tanto humanas, de proceso o materiales.

Código 105 - MSS

Metodología de la Investigación I

La asignatura tiene como propósito fortalecer en los estudiantes las competencias sobre métodos y técnicas de investigación a través de los siguientes contenidos académicos: el trabajo de investigación, modalidades de trabajo de investigación, estructura del trabajo de investigación estructura del plan, el título del tema y el planteamiento del problema.

Código 201 - MSS
Estadísticas e Indicadores de seguridad y salud ocupacional

La asignatura le brindará al estudiante las herramientas para calcular e interpretar las estadísticas con referencia a los tipos de lesiones, días perdidos y días cargados por accidentes e incidentes. Asimismo, podrá generar indicadores a partir de normas y estándares que le ayuden a medir los índices de severidad, frecuencia y accidentabilidad en función al número de trabajadores, conocer e interpretar la situación de la seguridad y salud ocupacional en su empresa y tomar decisiones , evaluar acciones y replantear objetivos orientados a la prevención y a la mejora continua.

Código 202 - MSS
Auditorías y mejora continua

La asignatura plantea las alternativas y diferentes herramientas para la identificación de mejoras , así como las herramientas de verificación de los requisitos de las normas, se revisará el proceso de auditorías, así como su planeación, programación y resultados y como estos mejoran a través de las acciones tanto correctivas como preventivas el desempeño del sistema de seguridad. Asimismo, se revisará la normatividad ISO 19001 que da las directrices sobre la realización de los diferentes tipos de auditoría. La asignatura también contempla la revisión por la alta dirección y la toma de decisiones,

Código 203 - MSS
Ergonomía y Psicología de la seguridad

La asignatura permitirá que el estudiante identifique los riesgos relacionados al puesto de trabajo físico y a las implicancias psicosociales y emocionales de la labor y funciones que realizan los trabajadores dentro de sus organizaciones. Se estudiará los aspectos antropométricos, aspectos ambientales, físicos, sociales, carga mental y el tiempo aplicado al desarrollo de la persona humana en su puesto de trabajo y como el puesto se debe adaptar al trabajador.

Código 204 - MSS
Higiene Industrial

En la asignatura se estudiarán los diferentes aspectos de la salud ocupacional para su identificación, evaluación y control de manera temprana, poniendo énfasis en la prevención. El estudiante explorará algunos de los factores químicos, físicos, biológicos, así como los factores psicosociales que pueden generar riesgos a la salud de las personas y asegurar que su bienestar evitando que desarrollen o detectando de manera temprana su aparición.

Código 205 - MSS
Metodología de la Investigación II

La asignatura es de carácter tiene como propósito desarrollar en los maestrantes competencias cognitivas que le permitan conocer y dominar el proceso de la investigación científica en su enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. Se revisa el método para que los alumnos puedan formular un problema de investigación, construir las hipótesis y objetivos, así como plantear la justificación que permita validar el desarrollo de la labor investigativa.

1.2. Sumilla de las asignaturas de complementación académica

1.2.1. Sumilla de Metodologías Ágiles

Código 301 **Design Thinking**

La asignatura desarrolla conceptos básicos de design thinking, el pensamiento de diseño y los ámbitos a los que se aplica, requisitos previos que se deben cumplir, los procesos para la implementación de esta metodología, etapas del pensamiento de diseño.

Código 302 **Estrategia Lean**

El participante se familiariza con las metodologías ágiles, conoce conceptos y herramientas del pensamiento ágil que permitan el éxito en la mejora de procesos o la creación de negocios con una mayor velocidad y eficiencia, considerando el ahorro de tiempo y costos, y alcanzando la satisfacción del cliente.

Código 303 **Scrum**

El participante desarrolla este sistema de trabajo que permite realizar el doble trabajo en la mitad de tiempo. Comprende los aspectos a tener en consideración para la reducción del papeleo, la burocracia y la jerarquización en las empresas y los proyectos, y apuesta por las prácticas colaborativas para generar involucramiento en las actividades que se realizan, trabajo rápido y el alcance de los objetivos trazados.

1.3. Perfil del Ingresante

Grado académico de bachiller y/o título profesional en áreas relacionadas con la licenciatura en áreas económico-administrativas, químico-biológicas, ingenierías, derecho, medicina, psicología, relaciones laborales y disciplinas vinculadas con los departamentos de Bienestar laboral, Seguridad, Ergonomía, Prevención, Talento Humano, Análisis y Control de Riesgos.

La Comisión de Admisión podrá considerar la experiencia profesional para el proceso de admisión.

1.3.1. Conocimientos

Conocer sobre normatividad nacional en materia de seguridad, procesador de textos, hojas de cálculo, así como experiencia en manejo de personas. Experiencia en trabajo de campo levantamiento de observaciones y análisis e interpretación de datos.

1.3.2. Habilidades

- Habilidades personales: capacidad en la toma de decisiones, capacidad de observación.
- Habilidades interpersonales, empático, liderazgo y comunicativo.
- Habilidades de comunicación: lenguaje asertivo, comunicación eficaz.

1.3.3. Actitudes

Perseverante en sus objetivos, fraterno con la comunidad académica y responsable con la sociedad y el medioambiente

1.4. Objetivo general del programa

El programa le permitirá al estudiante desarrollar habilidades para identificar, diseñar, implementar, evaluar y gestionar sistemas de seguridad de seguridad y salud ocupacional basados en la prevención y el cuidado de la salud física, psicológica y social de los trabajadores utilizando herramientas y estrategias modernas a la vanguardia de la tecnología y los nuevos tiempos.

1.5. Objetivos específicos de formación

- Conocer la normatividad y estándares internacional en materia de seguridad vigentes y sus alcances
- Identificar, evaluar, controlar y prevenir los peligros y riesgos generados en el puesto laboral.
- Desarrollar el pensamiento crítico que permite establecer acciones mejora en función del uso de herramientas y el análisis de las situaciones.
- Interpretar estadística e indicadores para la toma de decisiones en materia de seguridad y salud ocupacional

1.6. Perfil del Egresado

El perfil que deben lograr los egresados es el siguiente:

Será capaz de reconocer, aplicar y gestionar situaciones en materia de seguridad y salud ocupacional que le permitan anticipar los posibles riesgos a la vida y bienestar de las personas dentro de cualquier organización a través de la detección temprana y de la toma de decisiones correctivas y preventivas que potencien la productividad, calidad y desarrollo del trabajador en su puesto laboral.

1.6.1. Conocimientos

Conocer, comprender, analizar y ser capaz de poner en práctica, los diversos tópicos de la Seguridad y la Salud ocupacional en base a la comprensión de lineamientos normativos globales, así como la utilización de sus saberes en prevenir y asegurar la salud física, mental y social de los trabajadores en las diferentes organizaciones donde se desarrolla.

1.6.2. Habilidades

- Habilidades personales: capacidad en la toma de decisiones, capacidad de observación, tener pensamiento estratégico y tener análisis crítico.
- Habilidades interpersonales, asertivo, empático, resolutor de problemas. liderazgo y comunicativo.
- Habilidades de comunicación: lenguaje asertivo, comunicación eficaz.

1.6.3. Actitudes

Perseverante en sus objetivos, fraterno con la comunidad académica y responsable con la sociedad y el medioambiente

1.7. Perfil Docente:

Los docentes deben contar con el siguiente perfil:

- Poseer grado de maestro y/o doctor.
- Formación relacionada al programa.
- Experiencia docente y/o profesional en la materia a desarrollar.

1.8. Grado que se obtiene:

Al finalizar los estudios el estudiante podrá optar el grado de **Maestro en Seguridad y Salud Ocupacional**.



Newman
Escuela de Posgrado

