



**Vicerrectoría Académica Dirección
Curricular y de Docencia
Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos**

1 Identificación del Curso					
1.1 Código	1.2 Nombre del Curso	1.2 Pre-Requisito		1.4 Co-Requisito	
4012507	RIESGOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL I	No aplica		No aplica	
1.3 No. Créditos	1.4 HEA (Horas de estudio Asincrónico)	1.5 HTC (Horas de trabajo colaborativo)	1.6 HAT (Horas de acompañamiento tutorial-encuentros sincrónicos)	1.7 Proporción HAT/HTA (Proporción de horas de acompañamiento / Horas totales)	
3	122	14	8	5,9999999999999998E-2	
1.8 Horas laboratorio / Salida campo		1.9 Total horas Asincrónicas (HEA+HTC)		1.10 HTA Total Horas	
0		144		144	
Obligatorio		Optativo		Libre	
Teórico	☒	Practico	☒	Teórico/Practico	
1.11 Unidad Académica responsable del Curso					
Técnico profesional en prevención de riesgos laborales					
1.12 Área de Formación					
Profesional					
1.13 Componente				No aplica	
Seguridad y Salud en el Trabajo					

2 Justificación del Curso

En las empresas colombianas de los diferentes sectores productivos se identifican Riesgos de Seguridad Industrial en las actividades y procesos productivos, los cuales probablemente pueden ocasionar accidentes de trabajo con consecuencias leves o graves; si estos riesgos no se evalúan, valoran y controlan, pueden afectar la productividad y por ende la competitividad de las empresas. La Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 de 2015 y la Ley 1562 del 2012, exige a los empresarios diseñar e implementar sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con el fin de controlar y minimizar los riesgos laborales, como responsabilidad fundamental del empleador.

Es de vital importancia formar estudiantes líderes con conocimientos sobre los Riesgos en Seguridad Industrial que puedan a través de herramientas, programas y metodologías enfocadas en la prevención, disminuir condiciones y actos inseguros en el trabajo; realizando sus respectivas inspecciones tanto en maquinarias, equipos, herramientas manuales y el buen uso de los elementos de protección personal (EPP); que busquen mejorar la calidad de vida, el bienestar del personal y la productividad en las organizaciones.

El contenido de la presente asignatura busca formar estudiantes con conocimientos y competencias en el manejo de herramientas, que le desarrollen capacidades para aportar soluciones creativas y con valores, no solo en las empresas, sino en la sociedad colombiana; técnicos en prevención de riesgos laborales con el potencial de anticiparse a la ocurrencia de los accidentes de trabajo, y, facilitar la identificación de los peligros y sus posibles medidas de intervención para minimizar la accidentabilidad laboral en Colombia.

Los elementos conceptuales anteriores, pretenden dar una mirada responsable y de manejo adecuado del ambiente al Técnico Profesional en Prevención del Riesgo Laboral, con el fin de contribuir al aprovechamiento sostenible y planificado de los recursos del Riesgo de Seguridad Industrial de los ambientes Laborales en el Territorio Colombiano.

En concordancia con los Proyectos Educativo Institucional, del Programa y las políticas del desarrollo Académico de la Universidad; la Metodología y técnicas del eje formativo que se requiera para contextualizar al estudiante sobre las herramientas Teórico-Prácticas con las que se cuenta en su labor como Técnico Profesional de Riesgos de Seguridad Industrial, para proponer la solución a un problema mediante el método del aprendizaje y competencias a lo establecido en el Acuerdo 016 de 2007 que pretende fomentar la cultura de la investigación durante el proceso de formación del estudiante durante el pregrado procurando el aprendizaje y ejercicio de competencias y el fundamento de los exámenes de calidad de la educación superior-SABER PRO.

3 Competencias por Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

- Aplicar criterios de Seguridad Industrial en su actividad profesional que contribuyan a la creación de soluciones normativas y preventiva de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Generar habilidades en el análisis sobre la identificación de riesgo en seguridad industrial, conocimientos claros y definidos sobre las causas de los accidentes.
- Capacidad de comunicación oral y escrita, al desarrollar exposiciones, foros e informes preventivos.
- Capacidad de investigación y conocimiento de metodología para la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos de seguridad industrial.
- Capacidad para organizar y planificar el tiempo, así como las técnicas de comunicación y redacción en el desarrollo de foros, trabajos escritos.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Capacidad para trabajo en equipo.
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.

3.2 Competencias Específicas

El estudiante desarrollará de manera transversal con el desarrollo de las estrategias pedagógicas diseñadas las siguientes competencias genéricas:

Lectura crítica: Reflexiona a partir de un texto y evalúa su contenido.

Comunicación escrita: Comunica ideas a través de un escrito coherente y cohesionado utilizando un lenguaje apropiado en el que se tengan en cuenta varias perspectivas referidas a un tema dado.

Competencias ciudadanas: Analiza una problemática social desde diferentes perspectivas.
Argumentativa.

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- RA1: Aplica los conceptos de Seguridad Industrial en la comprensión laboral.
- RA 2: Interpreta las principales normas y políticas en Seguridad y Salud en el Trabajo
- RA 3: Identifica para cada proceso de trabajo los riesgos para la seguridad y la salud.

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

5 Programación del Curso									
Unidad Temática	S e m a n a	Contenido de Aprendizaje	Evidencias y Actividades Aprendizaje	HTI		HA D	H T A		Total Horas
				Trabajo dirigido.	Trabajo Independiente.		Trabajo Independiente	Acompañamiento	
Microdiseño y planeación curricular. Introducción del curso	S1	Microdiseño y planeación curricular	Microdiseño en Brightspace/ Presentación del Curso. Realización Foro Presentación.			4	8	4	16
UNIDAD No.1. Generalidad de la Seguridad Industrial.	S2	Conceptos/definición básica de la Seguridad Industrial.	Foro Temático. Ensayo. / Conocer conceptos sobre Seguridad Industrial. Brightspace			4	8	4	16
UNIDAD No.1. Generalidad de la Seguridad Industrial.	S3	Marco Teórico y Legal de la Seguridad Industrial	Taller, Guía evaluativa. Mapa. /Definición normativa y legal dentro del SG-SST. (Ley 1562 del 2012, Decreto 1072 del 2019, Resolución 0312-2019). Brightspace			4	8	4	16
UNIDAD No.2. Identificación de los Peligros de Seguridad Industrial (Clasificar, Descripción de los Riesgos, Efectos Posibles).	S4	Identificación, en los Puestos y Áreas de Trabajo de los nueve (9) Riesgos de Seguridad Industrial (Locativo, Mecánico, Tecnológico, Eléctrico, Accidente de Tránsito, Público, Espacio confinado, Altura, Fenómenos Naturales).	Análisis de Casos. Realización de Video de los Riesgos. Guía Evaluativa de Identificación de los peligros de Seguridad Industrial. Trabajo Escrito. / Identificación de los Peligros mediante la GTC 45 del 2012. Decreto 1072-2015. Brightspace			8	8	4	20
UNIDAD No.2. Identificación de los Peligros de Seguridad Industrial (Clasificar, Descripción de los	S5	Metodología para la Clasificación, Descripción de los peligros y sus efectos posibles y Registros Fotográficos en los puestos de trabajo	Guía Evaluativa. Taller. Trabajos. Video. Diseños de Formatos para			8	8	4	20

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

Riesgos, Efectos Posibles).		Identificados de Seguridad Industrial.	presentación de trabajo. / Bibliografía, Infografías o presentación en ZOOM, CANVA otros.						
UNIDAD No.3 Evaluación, Valoración y Controles Existentes. Intervención de los Riesgos.	S6	Definición y conceptos básicos. Metodología de los Peligros, Evaluación en los puestos de trabajo.	Estudio de Casos. Diseño de formatos para realización de actividad. Guía Evaluativa. Taller. Trabajo. / GTC 45, Material Enlaces en la Plataforma. Videos. Brightspace			8	8	4	20
UNIDAD No.3 Evaluación, Valoración y Controles Existentes. Intervención de los Riesgos.	S7	Criterios para establecer controles de Intervención.	Proponer Medidas de Control mediante la GTC45-2012 Pagina 19 de los Riesgos en los puestos de trabajo. / Guía Evaluativa. Taller. Trabajo. Realización de Video. Evaluación Enlaces de documentos. Brightspace			8	4	4	16
	S8	Jerarquización y Planes de Acción a intervenir los Riesgos de Seguridad Industrial.	Mediadas de Jerarquización: Eliminación, Sustitución, Controles de Ingeniería, Administrativo, Señalización y EPP. Planes de Acción. / Trabajo. EXAMEN FINAL. Retroalimentación. Presentación Notas final en la plataforma Brightspace			8	4	8	20

Total			52	56	36	144
Créditos Académicos	3					

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

6 Prácticas Académicas (Laboratorios y Salida de Campo)					
Unidad Temática	Evidencias y Actividades Aprendizaje	Contenido de Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana
UNIDAD No.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.	Realizar Visita en una Empresa para realizar Inspección mediante la observación de las instalaciones y los puestos de trabajo de los Riesgos de Seguridad Industrial	Clasificación y Descripción de los Peligros, efectos posibles en la salud.	Celular con Cámara y para grabar. Documento: GTC 45 del 2012. Formato de Identificación o Inspección de Riesgos de Seguridad. Viáticos/ o Transporte.	8 horas	SEMANA 5 Y 6.

(las horas dedicadas a prácticas académicas deben estar incluidas dentro de la distribución general de horas del curso del punto 5)

7 Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje			
Contenido de Aprendizaje	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación - Rúbrica	Semana de Evaluación
Aplica adecuadamente los conceptos, análisis, técnicas e instrumentos para la recolección según el enfoque de la Identificación, clasificación, descripción e intervención de los Riesgos de Seguridad Industrial en los ambientes laborales.	Foro Temático. Ensayo. Estudio de Casos. Video. Grabación. Taller. Guía Evaluativa. Diseño Formatos. Evaluación Final.	1. Rúbricas 2. Rúbricas 3. Rúbricas 4. Rúbricas 5. Rúbricas 6. Rúbricas	SEMANA No.2,3,4,5,6,7

Formato para la Elaboración de Microdiseños de Cursos

(cada mecanismo de evaluación debe estar relacionados con al menos uno de los resultados de aprendizaje del curso)

8 Criterios de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje - Rubrica

Nivel de Evaluación Descripción del Criterio	Sobresaliente	Destacado	Satisfactorio	Básico	No Cumplimiento
Identifica y clasifica factores de riesgo en los procesos y espacios de trabajo	El estudiante aplica técnicas e instrumentos coherentes con el tipo de estudio y los objetivos específicos formulados en los contenidos temáticos.	Interpreta algunas de las principales Normas e identifica algunos riesgos de seguridad y sus controles.	Describe muy poco, algunos requerimientos de Seguridad Industrial en el marco normativo y de prevención de los Riesgos.	El estudiante refleja dificultades en la comprensión de fundamentos básicos de la disciplina y/o evidencia incumplimiento reiterado en los procesos y actividades planeadas para desarrollar	NO Describe los requerimientos del Sistema de Seguridad Industrial, normativas y medidas de Intervención de los Riesgos en Seguridad Industrial.
Aplica medidas preventivas y verifica el cumplimiento de la normatividad en materia de SST	El estudiante aplica técnicas e instrumentos coherentes con el tipo de estudio y los objetivos específicos formulados en los contenidos temáticos.	Interpreta algunas de las principales Normas e identifica algunos riesgos de seguridad y sus controles.	Describe muy poco, algunos requerimientos de Seguridad Industrial en el marco normativo y de prevención de los Riesgos.	El estudiante refleja dificultades en la comprensión de fundamentos básicos de la disciplina y/o evidencia incumplimiento reiterado en los procesos y actividades planeadas para desarrollar	NO Describe los requerimientos del Sistema de Seguridad Industrial, normativas y medidas de Intervención de los Riesgos en Seguridad Industrial.
Participa en la aplicación de estrategias definidas para la promoción del trabajo sano y seguro en la organización	El estudiante aplica técnicas e instrumentos coherentes con el tipo de estudio y los objetivos específicos formulados en los contenidos temáticos.	Interpreta algunas de las principales Normas e identifica algunos riesgos de seguridad y sus controles.	Describe muy poco, algunos requerimientos de Seguridad Industrial en el marco normativo y de prevención de los Riesgos.	El estudiante refleja dificultades en la comprensión de fundamentos básicos de la disciplina y/o evidencia incumplimiento reiterado en los procesos y actividades planeadas para desarrollar	NO Describe los requerimientos del Sistema de Seguridad Industrial, normativas y medidas de Intervención de los Riesgos en Seguridad Industrial.

9 Recursos Educativos y Herramientas TIC

N	Nombre	Justificación	Contenido de Aprendizaje
1	Brightspace	Permite el registro por los estudiantes de la aplicación de las técnicas e instrumentos	Riesgo de Seguridad Industrial I.
2	http://biblioteca.unimagdalena.edu.co/Home/InfoBD	Se encuentra el mayor porcentaje de Bibliografía requerida	Libros electrónicos
3	Herramientas Virtuales como(ZOOM, Canva, y otros)	Recursos externos	Información relacionada con el curso

10 Referencias Bibliográficas (se debe incluir las bases de datos de la biblioteca institucional)

Compendio de Normas en Seguridad y Salud en el Trabajo:

<http://biblioteca.unimagdalena.edu.co/Home/InfoBD>

Norma Técnica colombiana para la Identificación, Valoración, Evaluación de los Peligros. GTC 45 del 2012.

Ley 1562 del 2012 del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto Ley 1072 del 2019 en Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

<https://es.slideshare.net/kidsinco/seguridad-industrial>

RUBEN DARIO LOPEZ SEPULVEDA

Director de Programa

RAFAEL GARCIA LUNA

Decano Facultad