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
4012308	RIESGOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL II	RIESGOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL I	No aplica

1.3 No. Créditos	1.4 HEA (Horas de estudio Asincrónico)	1.5HTC (Horas de trabajo colaborativo)	1.6HAT (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	x	Practico	x	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

Los Riesgo De Seguridad Industrial como proceso transversal en las organizaciones tiene relevancia en el programa de ingeniería de producción, desde la conceptualización de elementos básicos para la medición de la productividad y competitividad en los sistemas productivos con los modelos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). del que actualmente se desarrollan mediante normativa legal vigente.

Adicionalmente la legislación colombiana en el contexto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) establece la obligación de controlar y minimizar los riesgos Laborales como responsabilidad fundamental del empleador, trabajadores y contratistas.

Es de vital importancia que los estudiantes con los conocimientos sobre los Riesgos de Seguridad Industrial puedan ellos hacer buen uso de sus herramientas de trabajo realizando sus respectivas inspecciones tanto en maquinarias, equipos, herramientas manuales y el buen uso a los elementos de protección personal, equipos de protección individual, estándares de seguridad y Planes de

preparación, prevención y respuesta ante emergencias en el control existentes de los ambientes de trabajo, fuente e individuo.

El contenido de la presente asignatura le ofrecerá al estudiante los conocimientos y herramientas teórico prácticos necesarios sobre los factores de riesgo de origen de Seguridad o traumatices en el trabajo, los cuales tiene el potencial de producir accidentes laborales, para que con dichos conocimientos le faciliten la identificación de estos y sus posibles medidas de intervención Para minimizar su exposición, teniendo en cuenta su origen en los riesgos.

Demostrar en el estudiante la capacidad de organización y planificación necesarias para el ejercicio de la profesión lo que incluye definir prioridades, establecer los planes de acción necesarios para alcanzar los objetivos, definir las metas intermedias y las contingencias que puedan presentarse y establecer las oportunas medidas de control y seguimiento en los puestos de trabajo de las empresas colombianas. 3 competencias a Desarrollar

3 Competencias por Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

En este curso de Riesgo de Seguridad industrial, los y las estudiantes desarrollaran las siguientes competencias:

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.

Capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio Conocer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de identificación, planificación, e intervención de los Riesgos en Seguridad Industrial en las Empresas

. • Generar habilidades para obtener información efectiva de la normativa aplicable, así como de libros y revistas especializadas en el campo de la prevención de riesgos en Seguridad Industrial, aplicables a la organización.

- Capacidad de relación causa-efecto con la descripción de los riesgos y las relacionadas con los riesgos de seguridad y los propios del Subsistema de Seguridad Industrial y las Actividades legales vigentes.

3.2 Competencias Específicas

El estudiante desarrollará a partir del curso de Riesgo de Seguridad Industrial II, las siguientes competencias:

Cognoscitivas:

- Pensar crítica y reflexivamente frente a las concepciones, teorías y planteamientos
- Capacidad de generar argumentos que le permitan respaldar sus ideas, aún si otros las califican como erradas.

Actitudinales:

- Participar de manera activa en la elaboración de propuesta para dar soluciones a las problemáticas sociales de sus contextos intercambiando experiencias a través de diálogos de saberes.
- Asumir una actitud constructiva, congruente con los distintos conocimientos y habilidades propuestas de los y las participantes virtuales para el desarrollo de las actividades académicas propuestas.

• Demostrar seguridad cuando lidere y participe en actividades colectivas. • Asumir el valor de la Responsabilidad en el trabajo individual y colaborativo.

Procedimentales:

• Aplicar soluciones a problemas planteadas por él/ella mismo-a y/o por el docente a partir de las temáticas desarrolladas.

• Demostrar capacidad de análisis y juicio crítico, comprendiendo, explicando, planteando una situación dada y elaborando documentos académicos con sus respectivas propuestas de solución y /o recomendaciones para las temáticas abordadas.

• Evaluar sus argumentos y las de los compañeros para establecer conclusiones finales sobre las temáticas desarrolladas

Competencias Lectoras

Aborda distintas lecturas virtuales y organiza sus ideas para exponerlas ante la comunidad virtual, fundamentada en el respeto por las ideas contrarias.

Competencias Escritoras

Escribe textos para participar en los foros virtuales, ensayos, reseñas y resúmenes aceptando y respetando las diferencias expresado en sus argumentos.

Competencias Ciudadanas

Manifiesta pensamientos, actitudes y acciones como persona humana y ciudadana, en las diferentes formas de participación interactiva.

El estudiante desarrollara en el curso de Riesgo de Seguridad Industrial II, las siguientes competencias:

• Conocen y tienen Habilidades, en la planificación de la normativa vigente en las actividades del Subsistema de Seguridad Industrial, basándose en la legislación y los procesos propios de las organizaciones, en función con el comportamiento frente a los riesgos, así mismo los elementos aplicar en Inspecciones, Planes de preparación, prevención y respuesta ante emergencias, elementos de protección e investigación de los Accidentes e Incidentes Laborales.

• Participan activamente en las actividades generales en el ciclo PHVA, para enfocar la aplicación de la Gestión del Riesgo en Seguridad Industrial, donde el estudiante pueda participar en apoyo de los Estándares, Matrices de Necesidades de EPP y EPI y estructuras organizaciones de la Seguridad en el Trabajo.

• Identifican y evalúan los Métodos y Análisis de Causa- Efecto, en los procesos, áreas o lugar, condiciones de trabajo, en las instalaciones de la empresa, que pueda afectar al trabajador en la ocurrencia de un Incidente o Accidente Laboral, en donde el estudiante pueda participar en el reporte, apoyo en la investigación, divulgación y planes de acciones en la prevención y control de los Riesgos en Seguridad

4 Resultados de Aprendizaje del Curso

- RA1: Aplica estrategias para la gestión de riesgos para la SST en la organización.
- RA2: Analiza el cumplimiento de las medidas preventivas y la normativa en materia de SST en la organización
- ***RA3:*** Aplica procesos para garantizar intervenciones oportunas en situaciones de riesgo de Seguridad Industrial o accidente laborales.

5 Programación del Curso

Unidad Temática	Semana	Contenido de Aprendizaje	Evidencias y Actividades Aprendizaje	HTI		HAD		HTA		Total Horas
				HEI	HTC	HAT	H/Virtual	Trabajo Independiente	Acompañamiento	
Microdiseño y planeación curricular. Introducción del curso	S01	Reconocimiento de la Plataforma y Microdiseño y Planeación curricular.	Microdiseño en Brightspace/ Presentación del Curso. Realización Foro Presentación.				4	8	4	16
UNIDAD No.1 Sub-Sistema de Seguridad Industrial del SG-SST.	S2	Definición y Concepto y normativa legal de la Seguridad Industrial en el SG-SST.	Foro Temático. Ensayo. / Taller, Guía evaluativa. /Definición normativa y legal dentro del SG-SST. (Ley 1562 del 2012, Decreto 1072 del 2019, Resolución 0312-2019). Brightspace				4	8	4	16
	S3	Herramientas y Actividades de Seguridad Industrial: -Inspección de Seguridad. -Programa de Mantenimiento. Máquinas, Equipos, Herramientas. -Procedimientos de Alto riesgo: Altura, Espacio confinado, electricidad. Programa de Capacitación. Elementos de Protección Personal.EPP.	Taller, Guía evaluativa. Mapa. /Herramientas para la creación de formatos y Video de Inspección de Áreas, Identificación de Peligros de Seguridad. del SG-SST. (Ley 1562 del 2012, Decreto 1072 Brightspace				8	8	4	20
	S4	Procedimientos del SG-SST en	Identificación y Análisis de				8	8	4	20

		Seguridad Industrial en: -Gestión del Riesgo. -Gestión del Cambio	Casos. Realización de Video de los Riesgos. Guía Evaluativa de Análisis de Trabajo Seguro AST, Formato Gestión del Cambio para diseñar y exponer. Trabajo Escrito. / Identificación de los Peligros mediante la GTC 45 del 2012. Decreto 1072-2015. Brightspace							
UNIDAD No.2 Aplicación de la Seguridad Industrial en el SG-SST.	S5	Procedimientos del SG-SST en Seguridad Industrial en: -Gestión de Emergencia en Accidente Laboral	Guía Evaluativa, Taller, Trabajo escrito. En Plan de Emergencia o casos de Accidentes Laboral. Res.1401-2007. Ley 1562-2012. Utilización de Video, Herramienta ZOOM. Brightspace.				8	8	4	20
UNIDAD No.3 Incidente y Accidente Laboral	S6	Definición y Marco Legal de Incidentes y Accidentes Laboral.	Trabajo Escrito, Guía Evaluativa, Aplicación del Marco legal en Resolución 1401-2007 en Descripción de Casos de Accidentes. Video. Sustentación Sincrónica y Asincrónica. Brightspace.				8	8	4	20
	S7	Método de Análisis de Causa, Reporte e Investigación de Incidentes y Accidente Laboral	Guía Evaluativa, Diseño de formatos para Análisis de Causas y Reporte, Investigación de Accidentes Laboral. Herramienta Excel. Otras herramientas.				4	8	4	20

			Brightspace.							
	S8	Plan de Acción y Estadística de Accidente Laboral. Publicación de Notas en Brightspace.	Aplicar Diseño y redacción de plan de acción, Estadística de Accidente. Braghtspace. EXAMEN FINAL.				4	8	4	16

Total				48	64	32	144
Créditos Académicos	3						

6 Prácticas Académicas (Laboratorios y Salida de Campo)

Unidad Temática	Evidencias y Actividades Aprendizaje	Contenido de Aprendizaje	Recursos	Tiempo (h)	Semana

(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 seguridad Industrial en la Gestión del Riesgo, Cambio y Emergencia, mediante los Reportes e Investigación de los Incidentes y Accidentes Laborales.,	Estudio de caso/Guía Evaluativa, Trabajo escrito, Realización Video, Diseño de Formatos para aplicación de la normativa.	Rubrica 2, 3,4,5,6,7.	SEMANAS No. 2,3,4,5,6,7.

(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
Aplica estrategias para la gestión de riesgos para la SST 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.
Analiza el cumplimiento de las medidas preventivas y la normativa en materia de SST 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.
Aplica procesos para garantizar intervenciones oportunas en situaciones de riesgo o accidente	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 II
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)	Herramientas Virtuales como(ZOOM, Canva, y otros)	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.

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

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

RUBEN DARIO LOPEZ SEPULVEDA	**RAFAEL GARCIA LUNA**
Director de Programa	**Decano Facultad**