FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA
PROGRAMA EN INGENIERÍA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS

MICROCURRICULO: SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

SEMESTRE: III

ELABORADO POR: JOHN ALEXANDER VÉLEZ MONTES

VERSIÓN: 2025-1

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL (IPMI53)
Breve descripción del curso: Se hace imprescindible que el ingeniero en procesos sostenibles de las maderas adquiera las capacidades para gestionar de forma eficiente la seguridad y salud en su lugar de trabajo, con el fin de garantizar que su estado de salud física, mental y psicológica esté en condiciones óptimas, así como el de todas las personas involucradas en los procesos de transformación de la madera.
Carácter del curso: Teórico ___ Práctica ____ Teórico-práctica _X
Créditos del curso: 3 Horas totales: 192
Intensidad Horaria Semanal 12 Horas de acompañamiento docente 4 Horas sin acompañamiento docente 8
Objetivo del programa académico: **El programa de Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas tiene como propósito formar profesionales que tengan bases sólidas en las ciencias básicas, la conservación, el uso sostenible de los recursos, la productividad y la competitividad, además de las competencias necesarias para que sean capaces de aprovechar las ventajas de Colombia para la producción forestal mediante el diseño, operación y mantenimiento de procesos y equipos relacionados con la postcosecha y transformación física y química de los productos forestales.**
Resultado de aprendizaje del programa: **RA3 - Administra los procesos operativos, con criterios de pertinencia, liderazgo, calidad, productividad, y sostenibilidad ambiental.** **RA6- El IPSM comprende y aplica los conceptos de cadena productiva, calidad, productividad y competitividad al diseño y operación de procesos de transformación de la madera**
Requisitos del curso:

Objetivo del curso	Resultados de aprendizaje del curso	Contenidos	Métodos de enseñanza y aprendizaje	Estrategias para la enseñanza y el aprendizaje		Métodos y estrategias de evaluación	Evaluación del proceso total, con %s	Recursos
				Actividad del aula	Actividad fuera del aula de clase			
Obtener los conocimientos básicos sobre la Seguridad y Salud en el trabajo para la identificación y gestión de los peligros y riesgos presentes en las actividades industriales de la transformación de la madera, así como para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	RAC1-Reconocer las principales definiciones y los conceptos asociados a la SST y al SG-SST, así como las principales instituciones nacionales e internacionales relacionadas con la SST y al SG-SST.	Unidad 1. CONCEPTOS GENERALES DE LA SST: 1.1 Historia de la SST, Importancia, términos y definiciones. 1.2 Objetivos del desarrollo sostenible y su asociación a la SST 1.3 Conceptos de Salud ocupacional, medicina de trabajo o industrial, higiene industrial. 1.4 Tipos de lesiones, axiomas sobre seguridad, psicología en la prevención de accidentes, predisposición a los accidentes, causas de la predisposición, la fatiga. 1.5 Primeros auxilios, definición de incapacidad total, parcial o temporal, accidentes con muerte 1.6 Accidentes de trabajo y enfermedades laborales asociadas al sector maderero. 1.7 Análisis estadístico de la Morbimortalidad y accidentalidad del sector maderero en Colombia.	Clase magistral, lectura de textos especializados.	Clase magistral, foros de discusión.	Lecturas previas a las sesiones de clase.	Taller Evaluación escrita	5% 10%	Bases de datos especializadas; plataforma virtual del curso; proyector de video beam.
	RAC2-Reconocer el marco normativo general y específico aplicable a la SST y al SG-SST en Colombia	Unidad 2. NORMATIVA APLICADA EN LA SST – SGSST: 2.1 Organismos que controlan la SISO a nivel mundial y nacional 2.2 OMS, OIT, OISS, OCDE, Plan de Desarrollo Nacional y	Clase magistral, lectura de textos especializados.	Clase magistral, foros de discusión.	Lecturas previas a las sesiones de clase.	Taller Evaluación escrita	5% 10%	Bases de datos especializadas; plataforma virtual del curso; proyector de video beam.

		Plan Decenal de Salud Pública 2.3 Resolución 2400 de 1979. 2.4 Ley 9 de 1979. 2.5 Resolución 1401 de 2007. 2.6 Resolución 2646 de 2008. 2.7 Guía Técnica Colombiana GTC 45. 2.8 Decreto 1477 de 2014 2.9 Decreto ley 1072 de 2015. 2.10 Resolución 0312 de 2019 2.11 Resolución 2404 de 2019 .						
	RAC3- Identificar los peligros y realizar la evaluación y valoración de los riesgos en el sector agroindustrial y maderero, con el fin de proteger y promover la integridad física, psíquica y el clima organizacional en Colombia.	Unidad 3. PLANIFICACIÓN DEL SG-SST 3.1 Evaluación inicial e identificación de peligros. 3.2 Planificación del Sistema De Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 3.3 Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Clase magistral, lectura de textos especializados, estudios de caso	Clase magistral, foros de discusión.	Ejercicios previos a las sesiones de clase.	Taller práctico Evaluación escrita	7,5% 10%	Bases de datos especializadas; plataforma virtual del curso; proyector de video beam.
	RAC4- Describir los aspectos básicos para el diseño e implementación del SG-SST en empresas agroindustriales y madereras, según la normatividad establecida y el	Unidad 4. APLICACIÓN DEL SG-SST 4.1 Gestión de los peligros, riesgos, medidas de prevención y control. 4.2 Evaluaciones médicas ocupacionales: conceptos Básicos de evaluaciones de ingreso, periódicas y de retiro. 4.3 Prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres. 4.4 Gestión del cambio:	Clase magistral, lectura de textos especializados, estudios de caso	Clase magistral, foros de discusión.	Ejercicios previos a las sesiones de clase.	Taller práctico Evaluación escrita	7,5% 10%	Bases de datos especializadas; plataforma virtual del curso; proyector de video beam.

	contexto laboral.	procedimiento que refleje preparación de trabajadores para los cambios. 4.5 Adquisiciones: concepto, procedimiento. 4.6 Contratación: conceptos, criterios de selección y evaluación de proveedores.						
	RAC5- Describir los mecanismos para verificar el cumplimiento de la implementación del SG-SST en el sector agroindustrial y maderero.	Unidad 5. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST 5.1 Auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. 5.2 Revisión por la alta dirección. 5.3 Investigación de incidente, accidente de trabajo y enfermedad laboral	Clase magistral, lectura de textos especializados, estudios de caso	Clase magistral, foros de discusión.	Ejercicios previos a las sesiones de clase.	Taller práctico Evaluación escrita	7,5% 10%	Bases de datos especializadas; plataforma virtual del curso; proyector de video beam.
	RAC6- Describir los aspectos básicos para la mejora Continua del SG-SST de acuerdo con acciones preventivas o correctivas.	Unidad 6. MEJORAMIENTO CONTINUO DEL SG-SST 6.1 Mejora continua 6.2 Acciones preventivas, acciones correctivas	Clase magistral, lectura de textos especializados, estudios de caso	Clase magistral, foros de discusión.	Ejercicios previos a las sesiones de clase.	Taller práctico Evaluación escrita	7,5% 10%	Bases de datos especializadas; plataforma virtual del curso; proyector de video beam

Bibliografía y Webgrafía	● Ley 1562 de 2012 ● Decreto 1972 de 2015 ● Resolución 0312 de 2019 ● Resolución 2626 de 2008 ● Resolución 2404 de 2019 ● Resolución 1401 de 2007 ● Ley 1503 del 29 diciembre de 2011 ● Decreto 1079 de 2015 ● Resolución 2400 de 1979 ● Ley 9 de 1979 ● Decreto 1477 de 2014 ● Objetivos del Desarrollo Sostenible ● Plan Decenal de Salud Publica 2012 – 2021 ● La Agenda 2030 ● OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico ● OIT: Acción Global para la Prevención en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo OSH - GAP capacidades de los países para mejorar en SST ● Plan Nacional Desarrollo. Objetivos para disminuir la in-equidad en salud ● Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2013 - 2021 Resolución 6045/2014

RECOMENDACIONES A LOS ALUMNOS ANTES DE INICIAR EL CURSO

Acuerdos – Normas y Compromisos.

1. Socialización del programa académico. El reglamento estudiantil en el artículo 67 contempla la socialización del programa y la entrega del mismo por escrito a todos los estudiantes.

2. Los celulares al iniciar la clase serán configurados en vibración y se debe evitar su uso en actividades que no tengan relación con la ella, para no interrumpir su normal desarrollo.

3. Las bebidas y comidas en el salón serán evitadas, ya que esto distrae e incomoda a los estudiantes y al docente.

4. Los trabajos se deben entregar puntualmente (**en la fecha preestablecida**) y no se recibirán trabajos entregados fuera de tiempo.

5. El docente debe de informar con tiempo el cambio o cancelación de alguna actividad previa.