

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

Nombre de la Actividad Curricular:	Prevención de Riesgos Forestales y Madereros
Código de la Actividad Curricular:	FR_EG_EF2030-1 - primer semestre 2023 presencial
Carrera:	Ingeniería Forestal
Ciclo Formativo:	Especializado
Línea Formativa:	Especializada
Nivel en el que se imparte:	Desde primer semestre
Carácter:	Electivo Especializado
Requisitos:	-
Créditos SCT:	2
Horas:	Total: 90 horas
Duración del curso:	Un semestre
Horario:	Viernes 9:00 a 10:30.
Equipo docente	Oscar Fernández Palacios
Descripción general de la Actividad Curricular	<p>Este curso entrega conocimientos teóricos y prácticos sobre la incidencia de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la productividad empresarial, pretende motivar el entendimiento de estas variables como una importante herramienta de toma de decisiones para la gestión ejecutiva en el sector forestal.</p> <p>Los saberes comprendidos en la asignatura desarrollan actitudes necesarias, que permiten al egresado de Ingeniería Forestal de la Universidad de Chile, conocer y manejar los fundamentos generales de prevención de riesgos a nivel de usuario, a fin de poder interactuar adecuadamente con todos los niveles de colaboradores en una organización y profesionales especializados en seguridad y salud ocupacional).</p>
Competencias específicas a las que contribuye	<ul style="list-style-type: none"> - Formular, evaluar y gestionar planes y programas en proyectos para organizaciones vinculadas a actividades forestales y madereras, incorporando en ellos, principios fundamentales de la prevención de riesgos ocupacionales. - Generar bienes y servicios en empresas forestales y madereras con criterio de sostenibilidad, donde la seguridad y salud ocupacional se encuentren plenamente integradas con la calidad, productividad y medioambiente.

	<ul style="list-style-type: none"> - Desempeñar la profesión forestal con responsabilidad social y ambiental, tomando decisiones que beneficien la calidad de vida de los trabajadores forestales y madereros, más allá de las obligaciones que impone la legislación laboral. - Tomar decisiones en marcos éticos y disposiciones regulatorias vigentes, respetando los principios elementales de la legislación asociada a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
Competencias Genéricas a las que contribuye	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad en el desempeño laboral. - Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos, y en la experiencia adquirida. - Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito. - Integra proactivamente equipos de trabajo. - Actúa con responsabilidad social y compromiso con la preservación del medio ambiente y la calidad de vida. - Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información.
Propósito formativo	<p>Desarrollar competencias para entender y reflejar, en la toma de decisiones, la importancia de prevenir los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, como una herramienta fundamental de sustentabilidad, que optimiza la productividad empresarial.</p> <p>Junto a ello, la adherencia a estas formas de sostenibilidad debe estar demostrada en competencias que apunten a favorecer el cumplimiento de normativas legales vigentes de higiene y seguridad industrial, como también vincular la prevención de riesgos en los sistemas de gestión integrados, además de asociarla con acciones de responsabilidad social corporativa en las organizaciones del sector forestal.</p>
Sistema de Evaluación	<p>Los aprendizajes del estudiante serán evaluados por medio de pruebas e informes.</p> <p>Unidad 1, tipo de evaluación prueba, ponderación 40%</p> <p>Unidad 2, tipo de evaluación tarea, ponderación 30%</p> <p>Unidad 3, tipo de evaluación informe más presentación, ponderación 30%</p> <p>Examen de acuerdo con criterios de Escuela de Pregrado</p>
Requisitos de Aprobación	<p>La nota de aprobación es igual o mayor a 4,0. Escala 1 a 7</p>

Declaración de Principios

El contenido de este curso está elaborado acogiendo a principios elementales de seguridad y salud ocupacional, y cuidado ambiental.

Asimismo, respeta valores de diversidad, equidad e inclusión.

En tal sentido, toda mención realizada bajo la denominación de trabajador, supervisor, jefe, gerente, profesional, estudiante, académico, sujeto, individuo, persona o palabras adicionales para identificar seres humanos tendrá amplia connotación inclusiva y de respeto.

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo				Bibliografía Básica
						S	H C	H P	H A	
Unidad de aprendizaje definida en función de las Competencias y subcompetencias	Competencias y Subcompetencias que desarrolla o aborda la unidad de trabajo	Indicadores de logro relacionados con la(s) Competencias y Subcompetencias	Estrategias y procedimientos metodológicos que utilizará el docente para el desarrollo de la unidad de trabajo	Actividades de aprendizaje que deberá realizar el estudiante en el transcurso de la unidad y que están asociadas a productos	Actividades de evaluación, para recoger evidencias sobre el aprendizaje de los estudiantes, en función de los indicadores de logro	Tiempo en horas S / HC / HP / HA (cantidad de semanas / horas de clases / horas de prácticas / horas de trabajo autónomo)				Referencia a la bibliografía fundamental del curso
Unidad 1 Fundamentos de seguridad y salud ocupacional	Formula y evalúa financiera, económica, ambiental y socialmente proyectos forestales y madereros, teniendo presente las perspectivas de seguridad y salud ocupacional.	Identifica y aplica los principios básicos de seguridad y salud ocupacional, para analizar proyectos forestales y madereros durante discusiones temáticas realizadas en aula. El estudiante,	-Clase sincrónica con apoyo audiovisual. -Discusión sobre casos reales de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. -Descargable desde material docente en "U-Cursos" (PPTs, leyes, decretos y apuntes). -Conversaciones digitales vía emails.	Participación en clases. Leer el material aportado e indicado por el docente El alumno elabora charla diaria de seguridad de manera individual	Prueba	5	7,5	0	15	Bird, F y Germain, G. 1996. Min Trab Prev Soc. 1968. Min Trab Prev Soc. 1973.

		<p>mediante aplicación de las definiciones y jurisprudencia legal sobre prevención de riesgos, analiza casos y elabora argumentos para diferenciar entre accidentes del trabajo o accidentes comunes (como también, distinción entre enfermedad profesional y enfermedad común), visualizando el impacto que el resultado tendría sobre el proyecto. Se establece la necesidad de elaborar charlas diarias de seguridad</p>								<p>Ministerio de Salud. 2000.</p>
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

<p>Prevención de riesgos forestales y madereros</p>	<p>trabajo seguro en actividades forestales y madereras, como también, las buenas prácticas preventivas para el manejo forestal sustentable y la certificación de productos y servicios relacionados con materias primas provenientes del bosque.</p>	<p>recomendados por los Códigos de Buenas Prácticas Forestales y Madereras, a su vez, elabora trabajos prácticos escritos sobre casos reales de accidentes del trabajo. El estudiante, teniendo asimiladas las prescripciones básicas de trabajo seguro en operaciones forestales y madereras indicadas por los códigos de buenas prácticas, elabora sus propias medidas de control para evitar la ocurrencia de accidentes del trabajo o enfermedades</p>	<p>temas preventivos forestales y madereros -Discusión sobre casos reales de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. -Descargable desde material docente en "U-Cursos" (PPTs, leyes, decretos, folletos técnicos y apuntes). -Conversaciones digitales vía emails.</p>	<p>aportado e indicado por el docente</p> <p>El alumno estudia y analiza, de manera individual, el material docente</p>						<p>Madereras. -Manuales sobre prevención de riesgos forestales y madereros. -Apuntes del curso.</p>
---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	---

		profesionales en actividades forestales o madereras								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo				Bibliografía Básica
Unidad 3 Gestión de sistemas preventivos	Elabora programas de prevención de riesgos con su consiguiente diagnóstico inicial, diseño, implementación, ejecución, control y revisión, para la mejora continua en procesos forestales y madereros.	Identifica y utiliza el método científico y el pensamiento crítico, cuando interviene verbalmente en aula, durante discusiones que analizan programas de seguridad y salud ocupacional. El estudiante, estando en conocimiento de los contenidos de normas ISO 9.001, ISO 14.011 e ISO 45.001, más estándares de manejo forestal sustentable FSC y CERTFOR, elabora aspectos preventivos para considerar en las etapas de diagnóstico inicial, diseño, implementación, ejecución, control y revisión para una mejora continua del	-Clase sincrónica -Discusión sobre casos reales de sistemas de gestión preventiva. -Descargable desde material docente en "U-Cursos" (PPTs, normas y apuntes). -Conversaciones digitales vía emails.	Participación en clases. Leer el material aportado e indicado por el docente El alumno estudia y analiza, de manera individual, el material docente	Tarea	4	7,5	1,5	15	NCh-ISO 9001:2015 NCh-ISO14001:2015 NCh-ISO45001:2018

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Sesión	Fecha	Módulo	Tópico	Contenido	Actividades
31	marzo	Unidad 1	Introducción	<p>Charla de seguridad: Alto voltaje.</p> <p>Marco general de la seguridad social en Chile.</p> <p>Ley sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.</p> <p>Política integral de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos</p>	<p>9:00 a 9:45 Participación activa en contenido de la clase.</p> <p>9:46 a 10:30 trabajo grupal y luego individual apoyado por papelógrafo o pptx de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Difusión de una política integrada y elaboración de una evaluación de la política. 2) Elaboración de forma individual de una charla de seguridad, 6 láminas en pptx con nombre de la charla, objetivo, información puntual, cierre y resumen de la

					misma. Elaboración de registro de difusión de la charla.
14	abril	Unidad 1	Fundamentos de seguridad industrial	Charla de seguridad Ambiente caluroso. Conceptos básicos. Principios y medios de la prevención de accidentes del trabajo. Matriz IPER	9:00 a 9:45 Búsqueda dirigida de los conceptos "reglas que salvan vidas" "reglas de oro" Mencionar 10 de estas reglas aplicables a faenas forestales y madereras. Elaborar charla de seguridad para actividades de vivero 9:45 a 10:30 Revisión participativa de Conceptos básicos. Principios y medios de la prevención de accidentes del trabajo.

21	abril	Unidad 1	Indicadores de accidentalidad e incidencia en la gestión empresarial	Charla de seguridad ambiente húmedo. Tasa de Accidentalidad; Tasade Siniestralidad; y otros indicadores. Procedimientos de trabajo	Presencial
28	abril	Unidad 1	Fundamentos de higiene industrial	Charla de seguridad Asfixia. Agentes contaminantes: Detección, evaluación y controlde los agentes contaminantes.Vigilancia epidemiológica y prevención de las enfermedades profesionales. Programas de protección respiratoria, auditiva, psicosocial, ergonómicos. Identificación de peligro protocolos MINSAL	Presencial
12	mayo	Unidad 2	Prueba Online		Evaluación Unidad 1 Prueba 40%

19	mayo	Unidad 2	Procedimientos de trabajo seguro	Charla de seguridad Atrapamiento. Procedimientos de trabajo seguro en operaciones forestales e industrias de la Madera. Simulacros	Presencial
26	mayo	Unidad 2	Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control	Charla de seguridad Atropello. Procedimiento para el desarrollo de una matriz IPER y caso práctico para su desarrollo en Excel. Charlas de seguridad	Presencial
2	junio	Unidad 2	Investigación de accidentes método TASC	Charla de seguridad Trabajo en altura. Investigación de accidentes método TASC	Presencial
9	junio	Unidad 3	Gestión de la prevención de riesgos	Charla de seguridad Materiales en suspensión. Liderazgo efectivo y principios de administración en la empresa forestal. Política empresarial de prevención de riesgos y evaluación de los riesgos ocupacionales. Compromiso y participación corporativa en el plan de acción de higiene y seguridad.	Presencial Entrega Evaluación Unidad 2 Tarea 30% 12:29 hrs.
16	junio	Unidad 3	Sistemas de gestión integrada	Charla de seguridad Desprendimiento de materiales. Sistemas de gestión en salud y seguridad en el trabajo. Código de Prácticas Forestales, Normativas CertFor y FSC vinculadas a la prevención de riesgos.	Presencial

23	junio	Unidad 3	Sistemas integrados de Gestión empresarial.	Charla de seguridad Carga suspendida. Productividad, calidad, protección ambiental y prevención de riesgos. Relación de normas ISO 9.001, ISO 14.001 e ISO 45.001 con prevención de riesgos.	Presencial
30	junio	Unidad 3	Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional	Charla de seguridad Daños a la piel, ojos. Conceptos específicos de la norma ISO 45.001	Presencial
7	julio	Taller 1	Resumen de SIG área Forestal	Charla de seguridad caídas al mismo y distinto nivel. Actividad desarrollada (informe) y presentada (ppt) por Alumnos con apellido iniciado entre letras A a M	Presencial
14	julio	Taller 2	Resumen de SIG área ITM	Charla de seguridad tropiezos, resbalos. Actividad desarrollada (informe) y presentada (ppt) por Alumnos con apellido iniciado entre letras N a Z	Presencial Entrega al final del día de Evaluación del taller 1 y 2. 30%
21	julio	Unidades 1,2 y 3	Examen	Primera Opción	Presencial
28	julio	Unidades 1,2 y 3	Examen	Segunda Opción	Presencial
1	agosto				Cierre de Acta

BIBLIOGRAFÍA

Bird, F y Germain, G. 1996. Administración Moderna de la Seguridad y Control de Pérdidas. International Loss Control Institute. USA

Códigos de Buenas Prácticas Forestales y Madereras.

Estándares de manejo forestal sustentable FSC y CERTFOR.

ISO 9001:2015 Gestión de la Calidad. Estudio y análisis de los requisitos e implementación

ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso

ISO 45001:2018 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso

Manuales sobre prevención de riesgos forestales y madereros. De los organismos administradores. Versiones controladas

Ministerio del Trabajo y Previsión Social. 1968. Ley 16.744. Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Ministerio del Trabajo y Previsión Social. 1973. Decreto N°313. Incluye a escolares en seguro de accidentes de acuerdo con la Ley N° 16.744.

Ministerio de Salud. 2000. Decreto 594. Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Resoluciones de la Superintendencia de Seguridad Social

Schick, A y Wiedermann, U. 2003. El operario forestal. Manual de técnicas, seguridad y manejo del bosque. Agrícola forestal Taquíhue. CONAF, KfW, DED, GTZ. 138 pp.

Villena, E. 2003. Técnico en forestación. Tomo 1 y Tomo 2. Cultural. S.A. Madrid España. 506 pp.