

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

Nombre de la Actividad Curricular:	Materias Primas y Abastecimiento Industrial
Código de la Actividad Curricular:	FR04704-1
Carrera:	Ingeniería Forestal
Ciclo Formativo:	Fundante y Disciplinar / Comprende la estructura y funcionamiento del ecosistema, y Diagnostica, evalúa y toma decisiones en su ámbito disciplinar
Línea de Formación	Formación especializada
Ámbito de Formación:	Dominio de Producción, Dominio de Conservación y Protección, Dominio de Industria, Dominio Gestión y Dominio de Investigación para la Innovación.
Nivel en el que se imparte:	Séptimo Semestre
Carácter o Tipo	Obligatorio.
Requisitos:	- Los bosques como fuentes de productos forestales no madereros - Desarrollo y aplicación de modelos para el quehacer profesional
Créditos SCT:	3 (tres)
Horas:	81 (41 HD y 40 HI) (3 bloques de 45 minutos por semana)
Duración del curso:	semestral
Horario:	Martes 10:45 a 13:15
Docente coordinador:	Ricardo Baettig Palma
Grupo de Docentes:	Ricardo Baettig Palma - Rose Marie Garay
Descripción general de la Actividad Curricular	Actividad que persigue entregar las bases teóricas y prácticas para la comprensión y manejo adecuado de las materias primas como recursos renovables y sustentables para fines industriales. Basado en el entendimiento de las problemáticas específicas de cada fuente de recursos, nativo y exóticos, grandes, pequeñas y medianas empresas, desde trozas a subproductos, cubriendo el abanico de posibilidades actuales y potenciales para la industria.
Competencias específicas a las que contribuye	<ul style="list-style-type: none"> • C2 P, C: Evalúa ecosistemas forestales y ambientes relacionados para su protección y conservación, y para la producción sustentable de bienes y servicios • C3 P, I: Prospecta y cuantifica la producción de bienes y servicios en ecosistemas forestales y ambientes relacionados, y materias primas y procesos productivos de la industria forestal • C5 P: Planifica, aplica, evalúa y optimiza temporal y espacialmente programas de cosecha y abastecimiento de productos forestales no madereros para la industria. • C2 G: Formula, aplica, controla y evalúa planes, programas y proyectos para el desarrollo y fomento del ámbito forestal y ambientes relacionados, considerando las políticas y normativas vigentes. • C3 G: Dirige y gestiona la protección, conservación y producción de bienes y servicios en ecosistemas forestales y ambientes relacionados. • C4 G: Formula, evalúa y gestiona proyectos ambientalmente sustentables relativos a la producción de bienes y servicios con o sin valor de mercado. <p>C2 Inv.: Resuelve problemas emergentes del ámbito profesional, empleando un enfoque científico e innovador y transfiere los resultados.</p>
Competencias Genéricas a las que contribuye	<ul style="list-style-type: none"> • CG1: Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos y la experiencia adquirida.

	<ul style="list-style-type: none"> • CG3: Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito. • CG4: Integra proactivamente equipos de trabajo • CG5: Actúa con responsabilidad social y compromiso con la conservación del medio ambiente • CG6: Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información. • CG7: Utiliza apropiadamente el inglés técnico a un nivel B1. • CG8: Respeta y valora la diversidad de costumbres, etnias, creencias e ideas. <p>CG9: Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad</p>
Propósito formativo	<p>Adquiere herramientas para modelar y gestionar procesos y procedimientos de abastecimiento de materias primas destinadas a la industria forestal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica y caracteriza las materias primas factibles de utilizar para fines industriales proporcionados por los bosques y plantaciones forestales. <p>Aplica procedimientos para clasificar y obtener materias primas en el contexto de la sustentabilidad.</p>
Sistema de Evaluación	<p>Controles parciales, tareas, ejercicios, defensa de temas y pruebas de cátedra y examen final</p>
Requisitos de Aprobación	<p>Se aplicarán los requisitos especificados en el Reglamento general de la Carrera para la aprobación de esta actividad curricular.</p>

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo			
						S	HT	HP	HA
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 / HT / HP / HA) (cantidad de semana / Horas de clases teóricas / Horas de prácticas / Horas de trabajo autónomo)			
Las materias primas	Comprende y aplica conceptos y propiedades de las materias tradicionales y no tradicionales	<p>Conoce y aplica la dimensión práctica del Recurso forestal mundial y nacional para fines productivos, así como la disponibilidad de madera, el consumo de madera y las necesidades futuras para un uso sustentable (seguir plantando)</p> <p>Reconoce en términos generales distintos procesos industriales (Aserrió, Elaboración, Tableros, Celulosa, Energía) y vincula sus requerimientos de abastecimiento.</p> <p>Comprende la relación materia prima producto.</p> <p>Elabora un plan de abastecimiento iterando ciclo de rotación, calidad y costos para mejorar la producción forestal en función de los requerimientos del mercado.</p>	<p>Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos en relación a las materias primas</p> <p>Se entrega tareas a desarrollar y entregar o exponer por el alumno.</p>	<p>El alumno estudia los contenidos de materias primas tradicionales y no tradicionales.</p> <p>El estudiante desarrolla los ejercicios y / o tareas que se le indique, y/o realiza exposiciones.</p>	3 controles de lectura 1 Prueba escrita	02	01	02	02
Logística y operación	Comprende y aplica conceptos de la logística en el	Usa software pertinente para resolver problemas de logística y operaciones	Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos en relación	El alumno estudia los contenidos vistos en clases y de la bibliografía que se le	2 controles de lectura 1 Prueba escrita	04	02	02	02

	<p>abastecimiento industrial</p> <p>Comprende y aplica conceptos de las operaciones involucradas en el abastecimiento.</p> <p>Comprende y aplica conceptos y propiedades de los modelos de producción</p>		<p>a la problemática de la logística y de las operaciones involucradas en el abastecimiento industrial.</p> <p>Se entrega guías con algunos ejercicios con y sin respuesta</p> <p>Se entrega tareas a desarrollar y entregar y/o exponer por el alumno.</p>	<p>indique, analiza los problemas propuestos y los desarrolla.</p> <p>El estudiante desarrolla los ejercicios, entrega las tareas resueltas, y/o realiza exposiciones.</p>					
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

Calendario de Actividades

Semana n°	Fecha	Martes 10:45 A 13:15 - sala 1 - pabellón ARAUCO	profesor	
1	18-03-2025	MATERIAS PRIMAS	PRESENTACION CURSO, ENTREGA DE PROGRAMA. UNIDADES DE COMERCIALIZACION Y CUBICACIÓN	RB
2	25-03-2025		DISPONIBILIDAD DE RECURSOS MADEREROS EN CHILE Y EL MUNDO - CARACTERIZAR MP PARA ASERRÍO Y ELABORACIÓN	RMG
3	01-04-2025		MATERIAS PRIMAS A PARTIR DE BN. BOSQUE NATIVO EN QUÉ Y COMO SE ESTÁ USANDO?	RMG
4	08-04-2025		MATERIAS PRIMAS, CARACTERIZACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE TABLEROS Y CHAPAS	RMG
5	15-04-2025		LA PROBLEMATICA DE ABASTECIMIENTO PARA PYMES - CONSECUENCIAS DE LOS GRANDES INCENDIOS FORESTALES	RMG
6	22-04-2025		RENDIMIENTO Y FACTORES DE CONVERSION DE PRODUCTOS, CARGUIO Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS	RB
7	29-04-2025		PRUEBA ESCRITA N°1 (Contenidos completos de la Unidad N°1)	RB
8	06-05-2025	ABASTECIMIENTO	ABASTECIMIENTO PARA LA INDUSTRIA DE TABLEROS Y PRODUCTOS RECONSTITUIDOS DE MADERA	RMG
9	13-05-2025		ABASTECIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN - TIPOS DE CLASIFICACIÓN ESTRUCTURAL	RB
-	20-05-2025		<i>semana de descanso</i>	-
10	27-05-2025		CLASIFICACION ESTRUCTURAL DE LA MADERA MEDIANTE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	RB
11	03-06-2025		CANCHA DE TROZAS - METODOLOGIAS PARA CUANTIFICACION EN PILAS Y CAMIONES	RB
12	10-06-2025		MODELO OPTIMIZANTE DE ABASTECIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA Y FORMULACION DE TAREA	RB
-	17-06-2025		<i>semana de trabajo autónomo</i>	RB
13	25-06-2025		MODELO OPTIMIZANTE DE ABASTECIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE MADERA ASERRADA (Cont.)	-
14	02-07-2025		ABASTECIMIENTO PARA LA INDUSTRIA DE LA BIOENERGIA. ENTREGA DE TAREA	RB
15	09-07-2025		PRUEBA ESCRITA N°2 (Contenidos completos de la Unidad N°2)	RB
16	15-07-2024		Examen primera opción	RB
17	21-07-2024		Examen segunda opción	RB
	PONDERA			
	30%		PRIMERA PRUEBA	
	40%		SEGUNDA PRUEBA	
	30%	TAREA		
	70%	NPE		
	30%	EXAMEN		
	100%	NOTA FINAL (70% NPE + 30% EX)		