

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

Nombre de la Actividad Curricular:	Formulación y Evaluación de Proyectos de Producción Forestal
Código de la Actividad Curricular:	FR04901
Carrera:	Ingeniería Forestal
Ciclo Formativo:	Profesional / Emite juicios y evalúa la gestión forestal
Línea de Formación	Formación Especializada
Ámbitos de formación comprometidos:	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:	Noveno Semestre
Carácter:	Obligatorio
Requisitos:	Práctica IV: Integración Profesional
Número de CD (SCT) / horas	7 / 189 semestral (81 HD y 108 HI) (6 bloques de 45 min. por semana)
Duración del curso:	Semestral
Horario	Miércoles de 09:00 a 12:15, SALA Q-102 Miércoles de 16:30 a 18:00, Arauco
Docente coordinador:	Horacio Bown
Grupo de Docentes:	-
Descripción general de la Actividad Curricular	<p>Esta actividad curricular obligatoria pretende, que el alumno desarrolle habilidades que le permitan evaluar la bondad de proyectos de producción forestal integrando herramientas y competencias previamente aprendidas: análisis financiero, optimización, cosecha y transporte, silvicultura y ordenación, entre otras.</p> <p>Se espera que los estudiantes al finalizar el curso posean competencias que les permitan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-Clasificar el uso de la tierra 2.-Predecir crecimiento y rendimiento forestal 3.-Prescribir actividades silviculturales 4.-Calcular costos e ingresos de las intervenciones silviculturales 5.-Realizar análisis financiero y aplicar la aritmética del interés 6.-Estimar el valor del suelo y del vuelo de rodales forestales 7.-Evaluar la bondad de regímenes silviculturales 8.-Estimar el valor de patrimonios forestales en un marco de sustentabilidad 9.-Comunicar resultados de evaluación de proyectos en forma efectiva y profesional <p>A través de clases teóricas, lecturas programadas y ejercicios prácticos se pretende que los estudiantes puedan evaluar y optimizar económicamente proyectos de producción forestal.</p>

Competencias específicas a las que contribuye	<p>C2 P, C, I: Evalúa ecosistemas forestales y ambientes relacionados para su protección y conservación, y para la producción sustentable de bienes y servicios</p> <p>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.</p> <p>C4 P: Diseña, aplica y evalúa programas silvícolas en ecosistemas forestales y ambientes relacionados.</p> <p>C6 P, C, I: Desarrolla, aplica y evalúa modelos para la conservación, protección y producción de bienes y servicios en ecosistemas forestales y ambientes relacionados, y procesos productivos de la industria forestal</p> <p>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.</p> <p>C3 G: Dirige y gestiona la protección, conservación y producción de bienes y servicios en ecosistemas forestales y ambientes relacionados.</p> <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	<p>CG1) Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos y la experiencia adquirida.</p> <p>CG2) Formula, evalúa y gestiona proyectos de interés forestal.</p> <p>CG3) Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito.</p> <p>CG4) Integra proactivamente equipos de trabajo.</p> <p>CG5) Actúa con responsabilidad social y compromiso con la preservación del medio ambiente.</p> <p>CG6) Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información.</p> <p>CG7) Utiliza apropiadamente el inglés técnico en un nivel B1+.</p> <p>CG8) Respeta y valora la diversidad de costumbres, etnias, creencias e ideas.</p> <p>CG9) Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad en el desempeño laboral.</p>								
Propósito formativo	Aplica conocimientos, herramientas y procedimientos para la evaluación financiera y económica de proyectos de producción forestal sustentable.								
Sistema de Evaluación	<table border="0"> <tr> <td>Prueba Cátedra 1</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Prueba Cátedra 2</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Prácticos</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Quizzes</td> <td>10 %</td> </tr> </table> <p>Nota de presentación equivale 70% de la nota final y el examen 30%.</p>	Prueba Cátedra 1	30 %	Prueba Cátedra 2	30 %	Prácticos	30 %	Quizzes	10 %
Prueba Cátedra 1	30 %								
Prueba Cátedra 2	30 %								
Prácticos	30 %								
Quizzes	10 %								
Requisitos de Aprobación	Asistir al 100% de las actividades prácticas Promedio ponderado superior a 4.0								

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo			
						S	T	P	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 / HT / HP / HA) (cantidad de semana / Horas de clases teóricas / Horas de prácticas / Horas de trabajo autónomo)			
Unidad 1 Evaluación de Regímenes Silviculturales	Aplica competencias en silvicultura, evaluación de proyectos y optimización para evaluar regímenes silviculturales	<p>Evalúa financieramente la bondad de regímenes silviculturales</p> <p>Elabora análisis de sensibilidad de factores más relevantes en la rentabilidad de regímenes silviculturales</p> <p>Determina y compara las rotaciones biológica y financieras</p> <p>Optimiza silvicultura basado en modelos de optimización</p>	<p>Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos</p> <p>Se entrega guías con algunos ejercicios con y sin respuesta</p> <p>Se entrega tareas a desarrollar y entregar o exponer por el alumno</p>	<p>La alumna (o) integra competencias en silvicultura, economía e investigación de operaciones para evaluar regímenes silviculturales</p> <p>El estudiante desarrolla los ejercicios, entrega las tareas resueltas, y/o realiza exposiciones.</p>	Prácticos - 2 Quizzes -1	3	3	3	6
Unidad 2 Planificación Estratégica de la producción forestal	Programa la cosecha e intervenciones silviculturales de patrimonios forestales a nivel estratégico	<p>Plantea, resuelve e interpreta Modelos de estructura tipo I</p> <p>Plantea, resuelve e interpreta Modelos de estructura tipo II</p> <p>Plantea, resuelve e interpreta Modelos de estructura tipo III</p>	<p>Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos</p> <p>Se entrega guías con algunos ejercicios con y sin respuesta</p>	La alumna (o) integra competencias en silvicultura, ordenación, economía e investigación de operaciones para programar la cosecha e intervenciones silvícolas de patrimonios	Prácticos - 3 Quizzes -1 Prueba - 1	4	3	3	6

				forestales a nivel estratégico					
				El estudiante desarrolla los ejercicios, entrega las tareas resueltas, y/o realiza exposiciones.					
Unidad 3 Planificación Táctica de la producción Forestal	Programa la cosecha e intervenciones silviculturales de patrimonios forestales a nivel táctico considerando restricciones ambientales	Plantea, resuelve e interpreta Modelos tácticos de cosecha sin restricciones espaciales considerando resultados de modelos estratégicos Plantea, resuelve e interpreta Modelos tácticos de cosecha considerando restricciones de adyacencia Plantea, resuelve e interpreta Modelos tácticos de cosecha considerando corredores biológicos	Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos Se entrega guías con algunos ejercicios con y sin respuesta	La alumna (o) integra competencias en silvicultura, ordenación, economía e investigación de operaciones para programar la cosecha e intervenciones silvícolas a nivel táctico El estudiante desarrolla los ejercicios, entrega las tareas resueltas, y/o realiza exposiciones.	Prácticos - 2 Quizzes -1	3	3	3	6
Unidad 4 Planificación Operativa de la producción Forestal	Programa la producción forestal a nivel operativo considerando construcción de caminos, canchas, equipos y productos requeridos	Plantea, resuelve e interpreta Modelos para programar la producción forestal a nivel operativo considerando construcción de caminos, canchas, equipos y productos requeridos	Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos	La alumna (o) integra competencias en cosecha y transporte, economía e investigación de operaciones para programar la	Prácticos - 2 Quizzes -1 Prueba - 2	3	3	3	6

			Se entrega guías con algunos ejercicios con y sin respuesta	cosecha a nivel operativo El estudiante desarrolla los ejercicios, entrega las tareas resueltas, y/o realiza exposiciones.					
Unidad 5 Planificación de sustentabilidad forestal y conservación de la naturaleza	Planifica la sustentabilidad forestal y conservación de la naturaleza considerando múltiples objetivos y riesgo	Plantea, resuelve e interpreta modelos que consideran múltiples objetivos para resolver problemas de producción forestal sustentable Plantea, resuelve e interpreta modelos que consideran riesgo para resolver problemas de producción forestal sustentable Plantea, resuelve e interpreta modelos vinculados a la conservación de la naturaleza	Clases expositivas apoyadas con medios audiovisuales, con interacción dialogada con los alumnos Se entrega guías con algunos ejercicios con y sin respuesta	La alumna (o) integra y desarrolla competencias para evaluar sustentabilidad forestal y toma de decisiones en el ámbito de la conservación de la naturaleza El estudiante desarrolla los ejercicios, entrega las tareas resueltas, y/o realiza exposiciones.	Prácticos - 2 Quizzes -1	3	3	3	6