PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

Nombre de la Actividad Curricular:	Formulación y Evaluación de Proyectos
Código de la Actividad Curricular:	FR04801
Carrera:	Ingeniería Forestal
Ciclo Formativo:	Disciplinar y Profesional / Diagnostica, evalúa y toma decisiones en su ámbito disciplinar, y Emite juicios y evalúa la gestión forestal
Línea Formativa:	Formación Especializada
Nivel en el que se imparte:	Octavo semestre
Carácter:	Obligatorio
Créditos SCT:	5
Horas:	39 horas directas (cronológicas), 50 horas de trabajo autónomo (cronológicas)
Duración del curso:	Un semestre
Horario:	Martes 14:45 a 16:15 y de 16:30 a 18:00 Modalidad: Presencial.
Docente coordinador:	Ricardo Baettig P. Doctorado en Ciencias Forestales y de la Madera Máster en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética Máster en Ciencias de la Madera
Docente Colaborador:	Consuelo Fritz F. Doctorado en Biomateriales Forestales
Descripción general de la Actividad Curricular	Enseñar las bases necesarias para la evaluación económica y social de proyectos. Se les dará mayor énfasis a proyectos forestales o cuyo impacto sean pertinentes a la carrera.
Competencias específicas a las que contribuye	• C5 P: Planifica, aplica, evalúa y optimiza temporal y espacialmente programas de cosecha y abastecimiento para la industria forestal. • 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. • C4 C: Desarrolla, aplica y evalúa planes para la conservación, protección y restauración de bienes y servicios en ecosistemas forestales y ambientes relacionados. • C2 I: Caracteriza, aplica y evalúa la materia prima y los principales tratamientos y procesos para obtener productos de la industria forestal ambientalmente sustentable. • 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. • C4 G: Formula, evalúa y gestiona proyectos ambientalmente sustentables relativos a la producción de bienes y servicios con o sin valor de mercado. • C2 Inv.: Resuelve problemas emergentes del ámbito profesional, empleando un enfoque científico e innovador y transfiere los resultados.
Competencias Genéricas a las que contribuye	• CG1: Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos y la experiencia adquirida. • CG2: Formula y evalúa proyectos de interés forestal. • 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. • CG9: Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad.
Propósito formativo	Adquiere y aplica saberes y herramientas específicas para formular, evaluar y gestionar: Planes, programas y proyectos forestales
Sistema de Evaluación	Los aprendizajes del estudiante serán evaluados de la siguiente forma: Global Asignatura (70%) Cátedra I (30%) Cátedra II (30%) Trabajo en equipo (40%) (la nota se divide en ocho evaluaciones de entregas 5% c/u) Examen: 30%
Requisitos de Aprobación	La nota de aprobación es 4,0, considerando aproximación decimal.

Contenidos del curso

➢ **Unidad 1.** Matemáticas Financieras
➢ **Unidad 2.** Evaluación de Proyectos bajo incertidumbre

Calendario de actividades

Semana	Calendario	prof	Actividad
1	*12-ago*	***RB***	Presentación del curso. Conceptos básicos de matemáticas financieras y evaluación de proyectos. Tasa de interés simple versus compuesta.
2	*19-ago*	***RB***	Valor presente y valor futuro. Tasa de descuento. Sistemas de amortización: francés, alemán, norteamericano. Taller N°1. Evaluación de créditos en moneda corriente.
3	*26-ago*	***RB***	Proceso de inflación, encuesta IPC, cálculo de UF/UTM. Depreciación de bienes muebles y plusvalía de bienes raíces. Taller N°2: Evaluación de créditos hipotecarios, evaluación de leasing.
4	*02-sept*	***RB***	Aplicación de interés compuesto al incremento del PIB y bioeconomía. Taller N°3: Límites físicos y biológicos al crecimiento económico.
5	*09-sept*	***RB***	Escenarios de Incertidumbre. Instalación y uso de herramienta XLRisk.
	16-sept	***RB***	**Receso**
6	*23-sept*	***RB***	Taller N°4: Simulación de distintos escenarios de ahorro/inversión/jubilación a largo plazo incluyendo incertidumbre, inflación, etc.
7	*30-sept*	***RB***	**Cátedra N°1**
8	*07-oct*	***CF***	Identificación de oportunidades. Estrategia y modelo de negocio
9	*14-oct*	***CF***	Estudio de mercado. Proyección de mercado. Taller N°5: Construcción de demanda para un producto maderero o no maderero
10	*21-oct*	***CF***	Estudio técnico. Tamaño y localización del proyecto. Taller N°6: Propuesta de tamaño y ubicación de un proyecto
11	*28-oct*	***CF***	Estudio organizacional, legal y ambiental. Estimación de costos
12	*04-nov*	***CF***	Beneficios, costo de capital y flujos de caja. Taller N°7: entrega de costos estimados para un proyecto
13	*11-nov*	***CF***	**Trabajo autónomo**
14	*18-nov*	***CF***	Flujo de caja. Criterios de evaluación.
15	*25-nov*	***CF***	Análisis de riesgo y sensibilidad. Taller N°8: Flujo de caja con análisis de sensibilidad
16	*02-dic*	***CF***	**Cátedra N°2**
17	09-dic		**Examen 1**
18	16-dic		**Examen 2**

Bibliografía

Básica:

- Matemáticas financieras básicas: aplicaciones en EXCEL. Oscar Rene Carvajal Torres. Universidad Cooperativa de Colombia. https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/0535b2c4-e592-4fa8-8a8d-d16a6746a6a5/download

- Preparación y evaluación de proyectos. Sexta edición. Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, José Manuel Sapag Puelma. https://campusvirtual.icap.ac.cr/pluginfile.php/206834/mod_resource/content/2/Sapag%20N.%20et%20al%20%282014%29%20Preparaci%C3%B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Proyectos.%20Sexta%20Edici%C3%B3n.%2C%20pp.%2052-61.pdf

Complementaria:

- Del Sol, Patricio, Evaluación de Decisiones Estratégicas. Mc-Graw Hill, 1999.
- Fontaine, E.R. (2008) Evaluación social de proyectos. 13° Edición, Pearson Education de México.
- Layard, R. Y Glaister, S. (1994) Cost-Benefit Analysis. 2° Edición, Cambridge University Press, Cambridge.
- Vose, David. Risk Analysis: A Quantitative Guide, 3a Edición, John Wiley &Sons, 2008.