

Programa Producción Forestal. FR02441-1 - Primer Semestre 2025

Profesor Dr Andrés Plaza Aguilar

Horario: Miércoles 9:00 hrs a 12:15 hrs

1. Introducción a las operaciones forestales (Semanas 1 y 2) Trabajo 1

- Introducción a producción forestal
- ¿Qué son las operaciones forestales?
- Operaciones forestales sustentables
- Climate-Smart Forestry

2. Tecnología en las operaciones forestales (Semanas 3 y 4) Trabajo 2

- Producción y estudio de costos
- Mejoramiento de la tecnología para alcanzar las necesidades de manejo
- Factor humano en las operaciones forestales

3. Aspectos técnicos de la cosecha forestal, volteo y madereo (Semanas 5, 6 y 7) Prueba 1

- Sistemas de cosecha
- Maquinarias forestal y forestizada
- Sistemas de madereo – Skidders, Torres de madero tradicional, torre Alpine

4. Modelación y programación de operaciones forestales (Semanas 8, 9, 10 y 11) Trabajo 3 y 4

- Herramientas de toma de decisión
- Simulación de trozado
- Optimización y modelo global

5. Modelo de optimización de cosecha forestal (Semana 12)

- Uso de R para programación lineal
- Ejemplo de problema de operaciones forestales

6. Sistemas de transporte forestal (Semana 13)

- Carguío
- Tipos de camiones

7. Diseño y construcción de caminos forestales (Semanas 13, 14)

- Componentes de un camino
- Modelo de determinación de fragilidad de suelo para construcción de caminos forestales

8. Efectos ecológicos de las operaciones forestales (Semana 15 y Semana 16)

- Prueba 2
- Efectos en el suelo
- Calidad del agua

Profesores:

- Andrés Plaza Aguilar (Coordinador)
- Patricio Corvalán Vera

Evaluaciones: Se realizarán dos pruebas con un 30% cada una (60%).

- 4 trabajos prácticos con 10% (40%)
- Las evaluaciones parciales ponderarán un 70% y el examen ponderará un 30% de la nota final.
- El examen es obligatorio