



Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
SECRETARÍA GENERAL
APROBADO DECRETO

N° 008

28 ENE 2021

SECRETARIO GENERAL

PROGRAMA DE ASIGNATURA

I.- IDENTIFICACIÓN

Nombre: Silvicultura de bosques plantados		
Programa: Postgrado en Ciencias Forestales		
Unidad Académica Responsable: Facultad de Ciencias Forestales		
Créditos UdeC: 3		Créditos SCT: 5
Modalidad: Presencial	Calidad: Especialización	Duración: Semestral
Prerrequisito:		
Total Horas de Trabajo Académico: 135		
Horas Teóricas: 48	Horas Prácticas:	Horas Laboratorio:
Horas Otras Actividades(*): 8	Horas presenciales: 56	Horas No Presenciales: 79

II.- DESCRIPCIÓN

Comprende el estudio del manejo de la estructura de los bosques plantados, en el medio rural y urbano, para la obtención, en forma sostenible, de variedad de bienes y servicios. Incluye el análisis de las opciones silviculturales en el contexto de los objetivos de producción económica, considerando valores físicos, biológicos sociales y medioambientales.

Esta asignatura aporta a las siguientes competencias del perfil de egreso:

- Contribuir a la generación de conocimiento avanzado en el ámbito de las Ciencias Forestales, aplicando el método científico con autonomía.
- Integrar conceptos, teorías y metodologías, para dar respuesta a inquietudes científicas relevantes en el ámbito de las Ciencias Forestales.
- Evaluar críticamente propuestas y resultados de la investigación y de conocimiento general en su área.

III.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

- R1 Reconocer la importancia de los bosques plantados como fuente de bienes y servicios sostenibles.
- R2 Proponer tratamientos y diseñar estrategias silvícolas, para la producción de bienes y servicios desde bosques plantados, en el medio rural y urbano.
- R3 Elaborar plan de gestión de los efectos ambientales, positivos y negativos, de los bosques plantados.

IV.- CONTENIDOS

- Bases ecofisiológicas de la producción forestal: Crecimiento. Relación productividad-superficie foliar- disponibilidad de recursos.
- Silvicultura y disponibilidad de recursos: Manejo de los recursos disponibles. Estrategias para incrementar la productividad de los bosques plantados.
- Tratamientos silviculturales actuales y tecnologías emergentes: Respuesta a tratamientos silviculturales. Prescripciones silvícolas. Intervenciones silvícolas en plantaciones urbanas y área de interfase.
- Gestión del arbolado urbano: Diagnóstico e inventario, diseño, participación ciudadana. Métodos de valoración del arbolado urbano.
- Servicios ambientales relacionados con los bosques plantados, en el medio rural y urbano.



V.- METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará mediante discusiones sobre temas propuestos y resolución de cuestionarios, los que deberán ser expuestos por los estudiantes en forma oral y escrita. También, mediante trabajo personal en la resolución de estudio de casos y trabajo de investigación bibliográfica. En consecuencia, la participación activa de los alumnos es un requerimiento esencial de la asignatura.

VI.- EVALUACIÓN

La evaluación consistirá en:

- Cuestionarios (informe y discusión) (30%),
- Estudio de casos (30%)
- Trabajo investigación bibliográfica (40%).

VII.- BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL DE APOYO

Básica

- Espinosa M., Acuña E., García J., Rodríguez R. y Rubilar R. (eds.). 2018. Silvicultura de bosques plantados con fines productivos. Editorial Universidad de Concepción, Chile. 397 p. ISBN 13: 978-956-227-416-6
- Smith, D., B. Larson, M. Kelty and P. Ashton. 1997. The practice of silviculture. Applied forest ecology. 9th. ed. John Wiley and Sons. New York, USA. 537p. ISBN 13: 9780471109419
- Miller, R.W. 2007. Urban Forestry: Planning and Managing Urban Greenspaces. 2nd Edition. Prentice-Hall, New York. 502 p. ISBN 10: 1-57766-510-4

Complementaria

- Daniel, T., J. Helms y F. Baker. 1982. Principios de silvicultura. Mc.Graw-Hill. México. ISBN10: 968452058
- Nyland, R. 1996. Silviculture. Concepts and applications. McGraw-Hill. New York, USA. ISBN10: 0073661902
- Adler, F.R and C. J. Tanner. 2013. Urban Ecosystems: Ecological Principles for the Built Environment. 1st Edition. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 353 p. ISBN 10: 0-412-45500-5