



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: Ecología del paisaje en la conservación de recursos naturales		
Programa: Doctorado en Ciencias Forestales		
Unidad Académica Responsable: Facultad de Ciencias Forestales		
Créditos UdeC: 3		Créditos SCT: 5
Modalidad: presencial	Calidad: especialización	Duración: semestral
Prerrequisito: Ecología y Estadística a nivel de pregrado		
Total Horas de Trabajo Académico: 135		
Horas Teóricas: 32	Horas Prácticas: 32	Horas Laboratorio:
Horas Otras Actividades(*): 6	Horas presenciales: 70	Horas No Presenciales: 65

II.- DESCRIPCIÓN

Esta asignatura de nivel avanzado tiene como propósito la aplicación de los fundamentos de la ecología del paisaje en el manejo y conservación de los recursos naturales. La ecología del paisaje es concebida como una ciencia ampliamente interdisciplinaria que estudia la variación espacial de los paisajes en un amplio rango de escalas, buscando entender las causas y consecuencias biofísicas y sociales de la heterogeneidad del paisaje. El estudiante adquirirá conocimiento sobre el estudio de los patrones espaciales y procesos de paisajes y su variación espacio-temporal. El alumno al final del curso deberá ser capaz de utilizar los elementos de la ecología del paisaje para un manejo integral de los recursos naturales.

Esta asignatura contribuye a las siguientes competencias del perfil del graduado:

- Integrar conceptos, teorías y metodologías, para dar respuesta a inquietudes científicas relevantes en el ámbito de las Ciencias Forestales.
- Comunicar y transferir los resultados y hallazgos de la investigación en contextos académicos y profesionales.

III.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

R1 Explicar e integrar las teorías y conceptos centrales de la ecología de paisaje

R2 Aplicar la relación conceptual entre patrones y proceso del paisaje a diferentes escalas espaciales y temporales

R3 Discutir las causas y efectos del cambio del paisaje en atributos de la biodiversidad

R4 Aplicar los principios de la ecología de paisaje en la conservación de la biodiversidad y manejo de paisajes en un proyecto de investigación y en estudios de casos.

IV.- CONTENIDOS

1. Conceptos y principios de la ecología de paisaje
2. Cuantificación de los patrones espaciales del paisaje
3. Cambios del paisaje, efectos y modelamiento espacialmente explícito
4. Mapeo y evaluación de servicios ecosistémicos en paisajes cambiantes
5. Sustentabilidad del paisaje y manejo integrado de los recursos naturales
6. La práctica de la sustentabilidad del paisaje en la conservación de la biodiversidad y restauración de paisajes

V.- METODOLOGÍA

Clases expositivas, discusión en clases con lecturas entregadas previamente. Algunas clases se analizarán casos o resolución de problemas.



Las clases son participativas y los estudiantes deberán desarrollar un proyecto de investigación. Dicho proyecto consiste en un documento en formato de artículo científico de no más de 3000 palabras el cual identifica un problema de investigación relativo a las disciplinas del curso mediante una revisión de literatura. Se considera una salida a terreno para analizar un estudio de caso. En los trabajos que los alumnos deban realizar durante la asignatura, tanto en forma individual como grupal, la metodología es tutorial con atención individualizada del profesor según estados de avance.

También se usarán diferentes estrategias didácticas como lluvia de ideas, juego de roles, debate, construcción de mapas conceptuales, panel de experto y otras metodologías activo-participativas que estimulen y consoliden el pensamiento crítico y profundo del estudiante de postgrado.

VI.- EVALUACIÓN

La evaluación del rendimiento académico de los estudiantes considera procedimientos de evaluación formativa a realizar en forma continua, con la retroalimentación inmediata proporcionada por el profesor. La asistencia deberá ser no menor del 75% de las clases teóricas efectivas y de un 100% a la salida a terreno.

Las calificaciones se ponderarán como se indica:

- Análisis y presentación de artículos científicos: 40%
- Estudio de caso en terreno: 25%
- Seminario de investigación: 25%
- Actitud y responsabilidad: 10%

VII.- BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL DE APOYO

- Gergel, S.E., M.G. Turner. 2017. Learning landscape ecology: a practical guide to concepts and techniques. Springer, segunda edición. 347 p. ISBN 978-1-4939-6372-0.
- Liu, J., Taylor, W. 2002. Integrating Landscape Ecology into natural resource management. Cambridge University Press, UK. 520 p. ISBN 9780521784337. Nota: no existe otro libro disponible en esta materia.
- Revista científica relevante: Landscape Ecology <https://link.springer.com/journal/10980>
ISSN: 0921-2973