

MANEJO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES (RENEWABLE NATURAL RESOURCES MANAGEMENT)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	SEM	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EEO-07R-042	7°	3	2	5	Modelación Ambiental y Cambio Global	Ciclo especializado, asignatura obligatoria	Escuela de Pregrado

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El manejo de recursos naturales renovables, se entiende como el manejo que promueve la sostenibilidad de los ecosistemas y asegura el bienestar humano. Este curso desarrolla competencias para el manejo de recursos naturales movilizandolos conocimientos adquiridos por el estudiante que incluyen las visiones globales y particulares de los territorios; el análisis integral e interconectado de diversos componentes del medio ambiente; el uso de herramientas y conocimiento técnico; y el establecimiento de jerarquías (decisiones) para el manejo de recursos naturales renovables en el territorio, sobre la base de criterios técnicos y la legislación vigente. El manejo de recursos naturales implica la toma de decisiones sobre un sistema socio-ecológico dinámico y por ende problemas retorcidos de planificación que deben conciliar múltiples intereses en los territorios. El curso busca enfrentar este desafío formando al estudiante para responder preguntas tales como: ¿qué entendemos por buen manejo?, ¿qué manejar?, ¿cómo manejar?, ¿cómo sabemos que lo hemos logrado?

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA)

- Reconoce la problemática actual en la cual se inserta el manejo de recursos naturales renovables para la toma de decisiones basada en evidencias.
- Aplica conceptos de ecología, ciencias ambientales y geográficas para identificar oportunidades que aseguren el manejo sostenible de recursos naturales renovables.
- Integra los factores económicos, sociales y ecológicos que inciden en el manejo de los recursos naturales renovables para realizar propuestas contextualizadas al territorio bajo estudio.
- Analiza sistemáticamente los impactos causados por la toma de decisiones sobre el uso y manejo de los recursos naturales renovables.

COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

- Diagnostica la condición del sistema territorial en función de los objetivos estratégicos, con un enfoque multidisciplinario que integra las diversas dimensiones del territorio, generando información relevante que contribuye a la toma de decisiones.
- Evalúa el sistema territorial, integrando los procesos bióticos, abióticos, sociales, culturales, económicos e institucionales, para describir su estado actual y proyectar escenarios basado en conocimiento científico.
- Diseña planes de gestión para la sostenibilidad de los recursos naturales renovables en un contexto territorial, integrando a los diversos actores, con sentido ético y compromiso social.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

Clases expositivas, actividades prácticas, trabajos en grupo, salidas a terreno, lecturas, exposiciones y uso de la plataforma electrónica U-Cursos.

Revisión y análisis de los fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas en el manejo de los recursos naturales, estudios de caso, discusiones grupales, observación en terreno y evaluación del territorio.

RECURSOS DOCENTES:

Equipos audiovisuales, literatura sobre contenidos técnicos específicos.

Visita a terreno para la toma de datos e intercambio de resultados. Plataforma U-cursos

CONTENIDOS

No necesariamente en orden cronológico.

<i>Unidad</i>	<i>Contenidos</i>
Problemática del manejo de recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> - El manejo de sistemas complejos adaptativos. - Enfoque ecosistémico en el manejo de RNR. - Características de los problemas de manejo de RNR. - Fuentes de incertidumbre en el manejo de RNR.
Manejo de los componentes del ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestaciones de la degradación de suelos. - Técnicas de muestreo y manejo de suelos. - Manejo del hábitat de la fauna. - Evaluación y monitoreo de fauna. - Interpretación de estructura de bosques. - Tratamientos silvícolas. - Principios del enfoque agroecológico. - Métodos claves para la evaluación de prácticas agrícolas. - Restauración ecológica.

Planificación del manejo de RNR.	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo adaptativo. - Análisis de riesgo. - Análisis situacionales. - Planificación de escenarios.
----------------------------------	--

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor responsable</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Alvaro G. Gutiérrez, Ingeniero Forestal Dr.	Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables	Dinámica y conservación de bosques.

<i>Profesores colaboradores</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Oscar Seguel, Ingeniero Agrónomo, Dr.	Ingeniería y Suelos	Física de suelos
Benito González	FCFCN Gestión forestal y su medio ambiente.	Fauna
Andres Muñoz-Saez, Ingeniero Agrónomo PhD	Producción agrícola	Agroecología
Oscar Fernandez	FCFCN Gestión forestal y su medio ambiente.	Indicadores hidrobiológicos

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Cátedra 1	25%
Cátedra 2	25%
Cátedra 3	10%
Trabajo Grupal Semestral	20%
Guías de Trabajo Práctico	20%
Nota de presentación a examen*	75%
Exámen	25%

* Si la nota de presentación a Examen es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y las con Notas parciales con un 25 % de ponderación o más con nota mayor o igual a 4,0.

El exámen será personal, global e integrador. La ausencia a evaluaciones que no tengan justificación de Secretaria de estudios, serán calificadas con la nota mínima. Las inasistencias a clases prácticas que no tengan justificación por Secretaria de estudios serán calificadas con nota mínima en el trabajo práctico asociado. No se realizarán pruebas ni controles recuperativos.

De acuerdo al Reglamento de Facultad, el examen final podrá utilizarse simultáneamente como “Prueba recuperativa” para reemplazar una evaluación parcial recuperable rendida o bien, ya calificada con la menor nota (esto no considera notas de Guías de Trabajo Práctico, ni Trabajo Grupal Semestral o cualquier otra actividad señalada como “No Recuperable”). Cuando el estudiante opte por utilizar simultáneamente el examen final como prueba recuperativa, deberá informar al profesor del curso antes de la realización del examen (con al menos 24 horas de antelación) mediante un medio escrito (correo electrónico).

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

- Chapin FS, Kofinas GP, Folke C 2009. Principles of ecosystem stewardship. Springer.
- Pérez-Quezada J, Rodrigo P. 2018. Metodologías aplicadas para la conservación de la biodiversidad en Chile. Universidad de Chile.
- Ostrom E. 1990. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press.
- Bouma, J. A., & Beukering, P. J. H. van. 2015. Ecosystem Services. Cambridge University Press.
- GIZ and EURAC 2017: Risk Supplement to the Vulnerability Sourcebook. Guidance on how to apply the Vulnerability Sourcebook’s approach with the new IPCC AR5 concept of climate risk. Bonn: GIZ.
- Conservation Measures Partnership. 2020 Estándares abiertos para la práctica de la conservación. Versión 4.

Se compartirá material bibliográfico obligatorio y complementario en la plataforma U-Cursos.

RECURSOS WEB

- <https://conservationstandards.org/>
- <https://arclim.mma.gob.cl/>
- <https://www.adaptationcommunity.net>