

## MANEJO DE RECURSOS NATURALES

2022

### Identificación de la asignatura

| CODIGO   | SEM | HT | HP | HA | SCT | REQUISITO                       | ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA     | UNIDAD RESPONSABLE   |
|----------|-----|----|----|----|-----|---------------------------------|--|--|
| AG 225-1 | 9   | 2  | 4  | 6  |     | EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL | ESPECIALIZADA -OBLIGATORIA DE ESPECIALIDAD | DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES |

Horas teóricas y prácticas expresadas en horas pedagógicas de 45 minutos, horas alumno expresadas en horas cronológicas.

### DESCRIPCIÓN DE LA MODALIDAD: EL CURSO SE IMPARTIRÁ EN MODALIDAD MIXTA (TIPO B)

| Descripción del curso  |
|--|
| <p>Este curso desarrolla competencias para el manejo de recursos naturales que asegure la mantención de ecosistemas sostenibles, resistentes y resilientes, en un mundo en constante cambio. Se desarrollan conceptos básicos para la formulación de acciones que encaminen el manejo hacia la sostenibilidad socio-ecológica. En este contexto, se entiende el manejo de recursos naturales renovables (MRNR), como el manejo que promueve la sostenibilidad de los ecosistemas y asegura el bienestar humano. Para lograr este objetivo, el aprendizaje involucra destrezas profesionales 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) 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 una serie de preguntas: ¿qué entendemos por buen manejo?, ¿qué manejar?, ¿cómo manejar?, ¿cómo sabemos que lo hemos logrado? En el contexto del noveno semestre de la carrera y en relación con los cursos que previamente han cursado los alumnos, el curso MRN se centra en fortalecer las competencias e</p> |

|   | interrelacionar los conocimientos de los estudiantes, según se ha definido a partir del perfil profesional de los egresados.  |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
|---|---|--------------|-------------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|--------------------------|-----|------------------------|-----|
| <b>Competencia:</b><br><b>B: Básica</b><br><b>G: Genérica</b><br><b>Específica:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Aplicación e integración de conceptos de la ecología, ciencias ambientales y antropología para la toma de decisiones de manejo de los recursos naturales (E)</li> <li>☐ Capacidad para integrar los factores económicos, sociales y ecológicos que intervienen en el manejo de los recursos naturales (E)</li> <li>☐ Capacidad de análisis sistémico de los impactos causados por las tomas de decisiones sobre el uso de los recursos naturales (E)</li> </ul>  |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| <b>Estrategias metodológicas</b>  | <p>DE ENSEÑANZA: Clases expositivas, actividades prácticas, trabajos en grupo, salidas a terreno, lecturas, exposiciones y uso de la plataforma electrónica U-Cursos.</p> <p>DE APRENDIZAJE: 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 evaluaciones.</p>  |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| <b>Recursos docentes</b>  | Equipos audiovisuales, literatura sobre contenidos técnicos específicos. Visita a terreno para la toma de datos e intercambio de resultados. Plataforma U-cursos.   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| <b>Contenidos</b>   | Enfoque ecosistémico en el manejo, manejo adaptativo, conciliación de múltiples usos del territorio, metodología de diagnóstico predial, uso y análisis de variables climáticas, indicadores hidrobiológicos, estado y condición de suelos, técnicas de muestreo y manejo de suelos, interpretación de estructura de bosques, tratamientos silvícolas, métodos de investigación de bosques, manejo del hábitat, métodos y técnicas de identificación y análisis de fauna, agroecología.   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| <b>Modalidad de evaluación del Aprendizaje</b>                                      | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">INSTRUMENTOS</th> <th style="text-align: right;">PONDERACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRUEBA 1</td> <td style="text-align: right;">15%</td> </tr> <tr> <td>PRUEBA 2</td> <td style="text-align: right;">15%</td> </tr> <tr> <td>PRUEBA 3</td> <td style="text-align: right;">20%</td> </tr> <tr> <td>TRABAJO GRUPAL SEMESTRAL</td> <td style="text-align: right;">25%</td> </tr> <tr> <td>GUIAS TRABAJO PRÁCTICO</td> <td style="text-align: right;">25%</td> </tr> </tbody> </table> <p>La calificación final de la asignatura será el resultado de las notas ponderadas según tabla de arriba, con un valor de 75% para la presentación del examen, y aquella obtenida en el examen con una ponderación del 25%, cada una con precisión de un decimal. El examen será personal, oral, global e integrador. La ausencia a evaluaciones sin justificación vía secretaria de estudios será calificada con la nota mínima. No se realizarán pruebas ni controles recuperativos. Las inasistencias a clases prácticas sin justificación vía secretaria de estudios serán calificadas con la</p> | INSTRUMENTOS | PONDERACIÓN | PRUEBA 1 | 15% | PRUEBA 2 | 15% | PRUEBA 3 | 20% | TRABAJO GRUPAL SEMESTRAL | 25% | GUIAS TRABAJO PRÁCTICO | 25% |
| INSTRUMENTOS  | PONDERACIÓN   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| PRUEBA 1  | 15%   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| PRUEBA 2  | 15%   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| PRUEBA 3  | 20%   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| TRABAJO GRUPAL SEMESTRAL  | 25%   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |
| GUIAS TRABAJO PRÁCTICO  | 25%   |              |             |          |     |          |     |          |     |                          |     |                        |     |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | nota mínima en el trabajo práctico asociado.  |  |  |
| <b>Bibliografía</b>                                   | <p><b>BASICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapin FS, Kofinas GP, Folke C 2009. Principles of ecosystem stewardship. Springer.</li> <li>• Pérez-Quezada J, Rodrigo P. 2018. Metodologías aplicadas para la conservación de la biodiversidad en Chile. Universidad de Chile.</li> <li>• Bouma, J. A., &amp; Beukering, P. J. H. van. (2015). Ecosystem Services. Cambridge University Press.</li> <li>• Hernandez, R., Fernandez, C., &amp; Baptista, P. (2010). Metodologia de la investigacion. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores.</li> <li>• Horning, N., Robinson, J. A., Sterling, E. J., Turner, W., &amp; Spector, S. (2010). Remote Sensing for Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques. Oxford ; New york: OUP Oxford.</li> <li>• Kent, M. (2011). Vegetation Description and Data Analysis: A Practical Approach. John Wiley &amp; Sons.</li> <li>• Soil Science Division Staff. (2017). Soil survey manual. C. Ditzler, K. Scheffe, and H.C. Monger (eds.). USDA Handbook 18. Government Printing Office, Washington, D.C.</li> </ul> |  |  |
| <b>Profesores participantes (lista no excluyente)</b> |   | <b>Departamento</b>                                  | <b>Especialidad o área</b>             |
|   | ALVARO G. GUTIERREZ (PROF. RESPONSABLE)   | CIENCIAS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES | BOSQUES Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES |
|   | OSCAR SEGUEL  | DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y SUELOS                  | SUELO                                  |
|   | BENITO GONZALEZ   | DEPARTAMENTO GESTIÓN FORESTAL Y SU MEDIO AMBIENTE    | FAUNA                                  |
|   | OSCAR FERNANDEZ   | DEPARTAMENTO DE GESTIÓN FORESTAL Y SU MEDIO AMBIENTE | INDICADORES AMBIENTALES                |
|   | ANDRES MUÑOZ  | DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN AGRICOLA                     | ANTROPOLOGIA                           |