

PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
EOL2806212	6°	2	1	2	1	6	---	ESPECIALIZADA - OBLIGATORIO DE LICENCIATURA	DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura tiene por objetivo desarrollar capacidades para compatibilizar la producción agrícola con el uso sustentable de los recursos naturales y la legislación ambiental vigente. El propósito de esta asignatura es otorgar herramientas teóricas y prácticas que permitan al estudiante resolver problemas de índole profesional en relación a la producción agropecuaria y la conservación de los recursos naturales, de manera de satisfacer los requerimientos de la legislación nacional e internacional.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

De enseñanza: Sesiones presenciales donde se precisarán las actividades a realizar, establecerán los compromisos (fechas de evaluación o plazos de entrega de trabajos o proyectos) de la asignatura. Se conformarán equipos de trabajo, para análisis de casos, con paneles de discusión. Se entregarán conceptos teóricos básicos y generales de los diferentes tópicos. Sesiones presenciales de apoyo teórico y práctico de los docentes dirigidas a dar respuesta a inquietudes frente a las temáticas abordadas y a suplir deficiencias y vacíos. Trabajos prácticos asociados a estudios de casos. Visualización en terreno de situaciones particulares.

De aprendizaje: Lecturas realizadas en forma independiente por el estudiante en capítulos de libros o artículos. Desarrollo de mapas o esquemas conceptuales a partir de los ejes temáticos propuestos. Como resultado del trabajo independiente, el estudiante debe organizar un portafolio donde se presente la síntesis o resúmenes analíticos realizados, y la solución a problemas planteados.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA (Tipo: B=Básica G=Genérica E=Específica)

- Diseña/modifica sistemas productivos agrícolas para compatibilizarlos con la conservación de RNR y la legislación ambiental. (E)
- Conoce los procesos que determinan el estado de los RNR como resultado del manejo en el proceso productivo. (G)

RECURSOS DOCENTES

Medio de transporte. Materiales de terreno: GPS, barreno agrológico, palas, binoculares, cámara digital, fotografía aérea, imágenes satelitales.

CONTENIDOS

- Recursos involucrados en la producción y los procesos de cambio
 - Procesos que contribuyen al cambio de estado en el suelo, agua, flora y fauna según diferentes rubros productivos: ganadería (de leche y carne), fruticultura, cultivos, agroindustria.
- Tecnologías y herramientas de manejo de recursos
 - Análisis de las tecnologías y técnicas de manejo disponibles para el abatimiento, restauración, mitigación en suelo, agua, flora y fauna
- Legislación y Requerimientos del mercado nacional e internacional
 - Leyes y reglamentos nacionales e internacionales relacionadas a protección ambiental, calidad ambiental, institucionalidad ambiental, instrumentos económicos disponibles. Responsabilidad social empresarial, acuerdos de producción limpia, buenas prácticas agrícolas, ISO, Eurepgap, etc.
- Estudio de caso
 - Análisis de casos por rubro productivo y proposición de soluciones específicas a los problemas planteados para cada industria en la primera mitad de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

- Astorga, E. 2006. Derecho ambiental chileno (Parte General), Editorial Lexis Nexis, Santiago de Chile, 402 páginas.

- Azqueta, D. 2002. Introducción a la Economía Ambiental. Ed. Fareso, España. 420 p.
- Chaney, R.L., Malik, M., Li, Y.M., Brown, S.L., Brewer, E.P., Angle, J.S., Baker, A.J.M. 1997. Phytoremediation of soil metals. *Curr. Opin. Biotechnol.* 8: 279-284.
- Cooper T y L.Sazo. 2003. Directrices Generales para la Producción Integrada de fruta en Chile.
- Centro Nacional de Producción Integrada. Universidad de Chile. ISBN: 956-19-0402-0
- Cunningham, S.D., Berti, W.R., Huang, J.W. 1995. Phytoremediation of contaminated soils and sediments. En: *Bio-remediation: Science and Applications* (eds. Skipper, H.D. y Turco, R.F.), pp. 145-56, Soil Sci. Soc. Am., Madison, USA.
- Dourojeanni A. 1992 Evolución de la gestión integral de cuencas en América Latina y el Caribe.
- Dourojeanni, A., Jouravlev, A. y Chávez, G. 2002. Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica
- FAO. 1997 Manejo Integrado de Cuencas, documento de referencia para los países de América Latina.
- Field, B. 2003. Economía Ambiental. Ed. McGraw-Hill Colombia, 587 p.
- Fuentes, F., Manual de Derecho Ambiental, Editorial Libromar Ltda., Valparaíso, 657 p
- Gargiullo A.y T. Cooper. 2004. Directrices para la Producción Integrada del nogal en Chile.
- Universidad de Chile. ISBN: 956-19-0442-X
- Tala A. 1999. Derecho de los Recursos Naturales. Editorial La Ley, Santiago de Chile, 382 p.
- Wertheim, S.J., J.H. Boosma and M.J. Groot. 2001. Orchards Systems for Apple and Pear: Conditions for success. *Proc. 7 Int. Symp. Orch.and Plant Syst.* Eds. J.W.Palmer, J.N. Wünsche. *Acta Hort.*557, SIHS.

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Giorgio Castellaro	Producción Animal	Rubro pecuario
Tomás Cooper	Producción Agrícola	Rubro frutícola
Paola Silva	Producción Agrícola	Rubro cultivos
Hugo Núñez	Agroindustria y Enología	Rubro agroindustrial
Martín Escobar	Fac. Cs. Forestales	Manejo de flora y fauna
Manuel Paneque	Ciencias Ambientales y RNR	Remediación de suelos contaminados
Sergio Peña	Externo	Legislación
Alejandro León	Ciencias Ambientales y RNR	Instrumentos de mercado
Rodrigo Fuster	Ciencias Ambientales y RNR	Manejo integrado de cuencas
Critián Kremer	Ingeniería y Suelos	Manejo de agua
Oscar Seguel	Ingeniería y Suelos	Manejo de suelos

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Pruebas:	
- 1ª Prueba Parcial	10%
- 2ª Prueba Parcial	10%
- 3ª Prueba Parcial	10%
- 4ª Prueba Global	30%
Presentación Oral	15%
Elaboración Informe	25%
NOTA FINAL	100%
PRUEBA RECUPERATIVA	