



Universidad Austral de Chile

Facultad de Ciencias Forestales

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PREGRADO

CICLO: LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

DOMINIO: Evaluación de Recursos Naturales Renovables

1. Competencia perfil de egreso: Evaluar impactos ambientales sobre RR NN terrestres y acuáticos continentales generados por acciones antrópicas
2. Modulo disciplinar: **Evaluación de Impacto Ambiental (IBOS 233)**
3. Desempeño a desarrollar: Evalúe impactos ambientales potenciales de acciones de proyectos sobre ecosistemas
4. Responsable: Rodrigo Ruiz M.
5. Colaboradores: por determinar
6. Créditos: 5
7. Periodo y año académico: segundo semestre 2015
8. Horario y salas: 7 horas/ semana; totales = clases + prácticos + autónomo
9. Asistencia: libre, excepto talleres grupales
10. Prerrequisitos: IBOS224

RESULTADO DE APRENDIZAJE COMPETENCIAS	ACTIVIDADES EDUCATIVAS	Trabajo Presencial (teórico- practico)	Trabajo Autónomo	Fecha Inicio	Fecha Término Profesor Estudiante
Aplica marco conceptual y normativo para evaluar impactos ambientales (EIA)	¿Cuál es el marco conceptual y normativo de las evaluaciones de impacto ambiental? ¿Cómo se presenta y desarrolla un EIA/DIA?	4 horas semanales	5 horas semanales	Semana 1	Semana 6
Aplica procedimientos para evaluar impactos ambientales	¿Cómo se evalúa los impactos ambientales de actividades de proyectos y programas?	4 horas semanales	5 horas semanales	Semana 7	Semana 15
		60	75		

CONTENIDOS DEL MÓDULO

DETALLE	UNIDAD 1	UNIDAD 2
Título	Marco conceptual y normativo para la evaluación de impactos ambientales	Procedimientos para evaluar impactos ambientales
Contenidos más importantes	El concepto de sustentabilidad ambiental Instrumentos de política ambiental e institucionalidad Leyes 19300 y 20417 Normas de emisión Estructura de los EIAs y DIAs RCA y responsabilidad por daño ambiental Estudio de casos EIAs y DIAs distintos sectores de la economía	Indicadores de estado y tensión RRNN Tipología de impactos ambientales EIA convencional, metodología de Identificación y Evaluación de impactos Matrices causa efecto (Leopold) Metodología multicriterio (AHP), índices, Método Delfi Evaluación de paisaje visual Certificaciones ambientales
Desempeños específicos	Interpreta requerimientos de la normativa aplicables a la evaluación ambiental de proyectos y programas Especifica estructura y focalización para desarrollar EIAs y DIAs Analiza EIAs y DIAs presentados al SEIA	Evalúa calidad de líneas de base de proyectos presentados al SEIA Analiza metodologías utilizadas en evaluaciones de proyectos presentados al SEIA Evalúa impactos ambientales Practica técnicas grupales para identificación y ponderación factores ambientales
Indicadores de desempeño	Utilizando literatura y considerando el marco normativo, elabora términos de referencia para EIAs y DIAs de proyectos productivos en el ámbito rural con impacto sobre RR NN Analizando un proyecto específico asociado al uso de RRNN elabora un DIA Utilizando documentos presentados al SEA, de proyectos con impactos potenciales sobre RRNN, analiza tiempos del proceso y principales observaciones, cuestionamientos frecuentes, causas de rechazos, RCAs	Utilizando estudios de impacto ambiental presentados al SEIA, de proyectos con impactos potenciales sobre RRNN, evalúa líneas de base, analiza aspectos metodológicos, planes de mitigación y monitoreo. Utilizando la metodología de matrices causa efecto, identifica para un caso de estudio, impactos ambientales y mediante análisis multicriterio evalúa el nivel de significado de tales impactos
Evidencias	Elabora y expone DIA sobre caso de estudio (Admisibilidad) (25%) Tareas y pruebas cortas (10%)	Elabora seminario y expone sobre tema metodológico (25%) Prueba (30%) Tareas y pruebas cortas (10%)

METODO DE TRABAJO

Método: exposiciones teóricas, estudio de casos, trabajo de grupo en talleres, presentaciones de los estudiantes, preparación de informes, evaluaciones

Recursos didácticos: material de clases en SIVEDUC, enlaces WEB, documentos del SEA y bibliografía disponible en Biblioteca Central

Estrategias didácticas: trabajo en sala de clases con apoyo de SIVEDUC, participación en talleres.

REQUISITOS DE ASISTENCIA

Teórico: libre

Talleres y seminarios: 75% asistencia

EVALUACIONES

Evaluación 1: Preparación EIA, formato pauta SEA, trabajo grupal, máximo tres alumnos, ponderación documento y presentación 25% (Unidad 1)

Evaluación 2: Seminario sobre aplicación metodología, trabajo grupal, máximo tres alumnos, ponderación documento y presentación 25% (Unidad 2)

Evaluación 3: Prueba, evaluación escrita sobre metodologías, ponderación 30% (Unidad 2)

Evaluación 4: Tareas/pruebas cortas (Unidad 1 y 2), ponderación 20%

Evaluación Recuperativa Global: En caso de ausencia justificada a alguna de las Pruebas o Exposiciones Orales realizadas durante el semestre, la nota faltante será reemplazada por la calificación obtenida en esta recuperativa.

Examen Primera Convocatoria: optativo (Unidades 1 y 2).

Podrán optar a examen todos aquellos alumnos que obtengan una Nota de Presentación a Examen igual o superior a 3,5 (tres, cinco). Para la obtención de la Nota Final del Módulo las cuatro Evaluaciones recibirán una ponderación de 70% y Examen Final una ponderación de 30%.

Eximición: solo aquellos alumnos que tengan promedio igual o superior a 5,0 sin nota en la prueba escrita inferior a 4,0.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES II SEMESTRE 2012 IBOS233

Semana	Día	Tema
1	10 de septiembre	Programa. Metodología de trabajo. Base conceptual para la evaluación ambiental, base conceptual
2	15 de septiembre	Tipología de impactos ambientales
3	22 y 24 de septiembre	Institucionalidad ambiental - Regulaciones
4	29 de septiembre y 01 de octubre	Estructura y contenidos de DIA – Revisión de casos ingresados al SEIA
5	06 y 08 octubre	Medidas ambientales
6	13 y 15 octubre	Indicadores ambientales
7	20 y 22 de octubre	EIA convencional – Matrices causa efecto
8	27 y 29 de octubre	Análisis jerárquico AHP y otros índices
9	03 y 05 de noviembre	Método DELPHI
10	10 y 12 de noviembre	Metodología de evaluación de impactos sobre paisaje
11	17 y 19 de noviembre	Entrega y presentación seminario 2 Línea base, metodología de evaluación (17/11/2015 Prueba)
12	24 y 26 noviembre	Certificaciones ambientales

13	01 y 03 de diciembre	Certificaciones ambientales
14	10 de diciembre	Entrega y presentación seminario 2 trabajo final (análisis metodológico, medidas ambientales y conclusiones)
15	15 y 17 de diciembre	Entrega y presentación seminario 2 trabajo final (análisis metodológico, medidas ambientales y conclusiones)
16	22 de diciembre	Entrega y presentación seminario 2 trabajo final (análisis metodológico, medidas ambientales y conclusiones)
17	29 de diciembre	Examen final

BIBLIOGRAFIA

[01] Chile, Diario Oficial 1994. Ley 19.300. Ley sobre bases generales del medio ambiente.
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30667>

[02] Chile, Diario Oficial 2010. Ley 20417. Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1010459>

[03] Chile, Diario Oficial 2013. D.S. 40. Aprueba reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1053563>

[04] Conesa, V. 1997 Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, 412 p.

[05] Garmendia A., Salvador A., Crespo C. y Garmendia L., 2005, Evaluación de impacto ambiental, Ed. Pearson Prentice Hall, 398p.

[06] Gómez Orea, D. 1998. Evaluación de Impacto Ambiental. 3ª. Ed. Agrícola Española S.A. Madrid, 260p.

[07] Gómez Orea, D. 1999. Evaluación del Impacto Ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Ed. Agrícola Española S.A. Madrid, 701p.

[08] Kaly U., Briguglio L., Mitchell J. and Pratt C. 2004. The Environmental Vulnerability Index (EVI) 2004. 232p.

[09] Kennedy A, 1994, Cumulative Effects Assessments in Canada, From concept to practice, Ed. ASPB, 333p.

[10] Konow, I.; G, Pérez. 1990. Método Delphi. En: Métodos y técnicas de investigación prospectiva para la toma de decisiones. 28p

[11] Muñoz A 2004. La evaluación del paisaje; una herramienta de gestión ambiental. Revista Chilena de Historia Natural 77: 139-156.

[12] Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2014. Gestión ambiental. Internet <http://www.semarnat.gob.mx>

[13] Servicio de Evaluación Ambiental 2014. Normativa Ambiental Aplicable. Internet <http://www.sea.gob.cl/contenido/normativa-ambiental-aplicable>.

[14] Servicio de Evaluación Ambiental 2014. Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Bases de datos de los proyectos presentados al SEIA. Internet <http://seia.sea.gob.cl/busqueda/buscarProyecto.php>

[15] UICN, 2007. Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica, 168p.

WEB:

Guías de evaluación ambiental:

<http://www.sea.gob.cl/contenido/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>