

Programa de Asignatura

1. Identificación Asignatura

Nombre:	Economía Ambiental				Código:	CN1027
Carrera(s):	Agronomía e Ingeniería Forestal		Unidad Académica:		Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología	
Ciclo Formativo:	Licenciatura		Línea formativa:		Formación especializada	
Semestre	VII		Tipo de actividad :		Obligatoria	
N° SCT:	3	Horas Cronológicas Semanales				
		Presenciales:	3	Trabajo Autónomo:		1,5
Pre-requisitos	Comercialización y Administración de Empresas Silvoagropecuarias					

2. Propósito formativo

El propósito de este curso es que los/as estudiantes comprendan conceptos y nociones generales sobre la relación economía-naturaleza, a través del estudio de los marcos de análisis de la economía ambiental, los servicios ecosistémicos y la economía ecológica.

Para lograr este objetivo, se entregarán contenidos a través clases expositivas, así como reflexiones y debates críticos promovidos por el profesor en la clase. Los conocimientos adquiridos en este curso, permitirán a los/as estudiantes contar con herramientas que contribuyan al diseño e implementación de programas de desarrollo local y territorial, con un foco central en la sustentabilidad ambiental y la justicia social. Los contenidos y aprendizajes desarrollados en este curso, se vinculan y permiten un mejor entendimiento de las materias vistas en los cursos Formulación y Evaluación de Proyectos, Extensión y Desarrollo Rural, y Ordenación Territorial y Predial.

3. Contribución al perfil de egreso

Agronomía

- Integra las condiciones de restricción productiva en un marco de ecodesarrollo de manera de minimizar los impactos y externalidades del sistema agrícola.

Ingeniería Forestal

- Promueve la producción sustentable de bienes y servicios y la recuperación de ecosistemas, en un marco ético y con responsabilidad social.

Transversales

- Demuestra compromiso con la realidad social, cultural y medioambiental de la región de Aysén.
- Demuestra la capacidad para participar en proyectos multidisciplinarios donde se aborden problemáticas locales y con impacto en la sociedad, interactuando en forma efectiva y constructiva.

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
1. Explica problemas ambientales y formas de valoración de la naturaleza desde una perspectiva económica.	1.1. Solidez en los planteamientos: Argumenta su análisis, citando fuentes relacionadas con el tema. 1.2. Coherencia: Presenta una argumentación lógica y una adecuada fundamentación de las ideas.	Ensayo escrito.

	1.3. Visión crítica: El análisis contrasta y problematiza ideas propuestas por otros autores, a partir de argumentos pertinentes y basados en evidencia.	
2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica	2.1. Tono de voz: El o la estudiante modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado. 2.2. Calidad de la presentación: El o la estudiante mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo que está escrito en su presentación. 2.3. Dominio del contenido: El o la estudiante demuestra dominio del contenido. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros. 2.4. Lenguaje corporal: El o la estudiante utiliza un adecuado lenguaje corporal, movimiento de manos correcto, etc. que complementa la exposición oral. 2.5. Uso de recursos visuales y/o tecnológicos: El o la estudiante hace uso adecuado de recursos visuales y/o tecnológicos para enriquecer su presentación.	Presentación oral.
3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.1. Tono de voz: El o la estudiante modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado. 3.2. Calidad de la presentación: El o la estudiante mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo que está escrito en su presentación. 3.3. Dominio del contenido: El o la estudiante demuestra dominio del contenido. Entiende lo que dice y transmite los contenidos al resto de compañeros. 3.4. Lenguaje corporal: El o la estudiante utiliza un adecuado lenguaje corporal, movimiento de manos correcto, etc. que complementa la exposición oral. 3.5. Uso de recursos visuales y/o tecnológicos: El o la estudiante hace uso adecuado de recursos visuales y/o tecnológicos para enriquecer su presentación.	Presentación oral.
4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.1. Solidez en los planteamientos: Argumenta su análisis, citando fuentes relacionadas con el tema. 4.2. Coherencia: Presenta una argumentación lógica y una adecuada fundamentación de las ideas.	Ensayo escrito.

	4.3. Visión crítica: El análisis contrasta y problematiza ideas propuestas por otros autores, a partir de argumentos pertinentes y basados en evidencia.	
--	--	--

5. Unidades de Aprendizaje

1. Problemas ambientales y el valor de la naturaleza 1.1. Problemas ambientales y su clasificación 1.2. Perspectivas de valoración de la naturaleza 2. Economía ambiental 2.1. El problema ambiental desde un punto de vista económico 2.2. Métodos de valoración de la calidad ambiental 2.3. Análisis costo-beneficio 2.4. Política ambiental 3. Servicios ecosistémicos 3.1. Definición y clasificación de servicios ecosistémicos 3.2. Evaluación de servicios ecosistémicos 3.3. Valoración de servicios ecosistémicos 3.4. Gobernanza de los servicios ecosistémicos 4. Economía ecológica 4.1. Fundamentos de la Economía Ecológica 4.2. El problema del crecimiento económico 4.3. El decrecimiento

6. Recursos de Aprendizaje

<u>Bibliografía obligatoria</u> Aguilera F y Alcántara V (Comp.) (2011) <i>De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica</i>. Barcelona: ICARIA. Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O’Ryan R (2007) <i>Introducción a la Economía Ambiental</i> (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. Chan K, Satterfield T y Goldstein J (2012) Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. <i>Ecological Economics</i> 74: 8-18. Costanza R, Kubiszewski I, Giovannini E, Lovins H, McGlade J, Pickett KE, Vala K, Roberts D, De Vogli R y Wilkinson R (2014) Time to leave GDP behind. <i>Nature</i> 505: 283-285. Delgado LE, Sepúlveda MB y Marín VH (2013) Provision of ecosystem services by the Aysén watershed, Chilean Patagonia, to rural households. <i>Ecosystem Services</i> 5: 102-109. Gudynas (2003) <i>Economía, Ecología y Ética del Desarrollo Sostenible</i>. Quito: Ediciones ABYA-YALA. Max-Neef (1995) Economic growth and quality of life: a threshold hypothesis. <i>Ecological Economics</i> 15: 115-118. Millennium Ecosystem Assessment (2005) <i>Ecosystems and Human Well-being: Synthesis</i>. Island Press: Washington, DC. Ministerio del Medio Ambiente (2016) Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago: División de Información y Economía Ambiental Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Muradian R y Rival L (2012) Between markets and hierarchies: The challenge of governing ecosystem services. <i>Ecosystem Services</i> 1: 93-100. Nahuelhual L, Laterra P y Barrena J (2016) Indicadores de servicios ecosistémicos. Una revisión y análisis de su calidad. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Pengue W (2009) <i>Fundamentos de economía ecológica</i>. Buenos Aires: Kaicron.

Bibliografía sugerida

- Barrena J, Nahuelhual L, Baez A, Schiappacasse I y Cerda C (2014) Valuing cultural ecosystem services: Agricultural heritage in Chiloé island, southern Chile. *Ecosystem Services* 7: 66-75.
- Demaria F, Schneider F, Sekulova F y Martínez-Alier J (2018) ¿Qué es el decrecimiento? De un lema activista a un movimiento social. *Debate* 103: 97-122.
- Jaramillo E, M Pino, A Rovira, J Núñez, E Paredes, R Enríquez, A Espinoza, B Peruzzo, R Silva, V Sandoval, L Nahuelhual, J Barrena, G Blanco, M Salamanca, F Labra, N Lagos. 2015. Programa de diagnóstico ambiental del humedal del Río Cruces y sus ríos tributarios: 2014-2015. Universidad Austral de Chile. 1508 p.
- Kubiszewski I, Costanza R, Franco C, Lawn P, Talberth J, Jackson T y Aylmer C (2013) Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress. *Ecological Economics* 93: 57-68.
- Ponce RD, Vásquez F, Stehr A, Debels P y Orihuela C (2011) Estimating the economic value of landscape losses due to flooding by hydropower plants in the Chilean Patagonia. *Water Resources Management* 25: 2449-2466.
- Potschin MB y Haines-Young RH (2011) Ecosystem services: Exploring a geographical perspective. *Progress in Physical Geography* 35(5): 575-594.

7. Comportamiento y ética académica:

Se espera que los/as estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el *Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén*, especialmente aquéllos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

<-- hasta acá es el programa de las asignatura -->

Planificación del curso

8. Responsables

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	José Barrena Ruiz		
Contacto	Jose.barrena@uaysen.cl		
Año	2020	Periodo Académico	Semestre VII
Horario clases	Martes y Jueves de 12:00 a 13:30 hrs.	Horario de atención estudiantes	A definir con las/os estudiantes
Sala / Campus	Sala no definida / Campus Lillo		

9. Metodología de Trabajo:

Los contenidos del curso son desarrollados mediante clases expositivas guiadas por el profesor. Durante las clases se espera (y se evalúa) la activa participación de los/as estudiantes en la generación de ideas y debate. La idea es desarrollar clases donde se genere un activo debate sobre los conceptos que guían cada una de las unidades de aprendizaje. Las clases en el aula se entienden entonces como espacios de co-aprendizaje, donde más que un flujo unidireccional del conocimiento, se espera que éste sea construido mediante el debate crítico.

Durante las clases se utilizará un proyector de imágenes y pizarrón. También se realizarán discusiones sobre material bibliográfico y audiovisual. Eventualmente, se podría contar con la presencia de algún/a expositor/a invitado/a, para dar una presentación sobre algún tema específico vinculado con las unidades de aprendizaje.

Finalmente, se espera realizar una salida a terreno para conocer alguna experiencia o fenómeno local relacionado con los temas que aborda el curso.

Sin embargo, dada las medidas establecidas por la expansión mundial del coronavirus, el semestre se iniciará en modalidad virtual, con clases que se impartirán por la plataforma Zoom o Meet. Esta situación, también podría afectar otros aspectos del curso, como Recursos de Aprendizaje y Evaluaciones.

10. Evaluaciones:

Evaluaciones y ponderaciones

Participación en clases (20%): Se espera una activa participación de los/as estudiantes en cada una de las sesiones de clases. Esta participación consiste no sólo en la elaboración de preguntas, sino que también, en un aporte al debate y la generación de ideas. La participación será evaluada de forma permanente por el profesor.

Ensayo 1 (20%): Se debe elaborar un ensayo de entre 2.000 a 2.500 palabras sobre los contenidos vistos en la unidad de aprendizaje 1. El profesor entregará previamente las instrucciones así como la rúbrica de evaluación del ensayo.

Presentación oral 1 (20%): Se deberá realizar una presentación oral sobre los contenidos vistos en la unidad de aprendizaje 2. El o la estudiante, deberán realizar esta presentación utilizando proyector y/o pizarra. El profesor entregará previamente las instrucciones así como la rúbrica de evaluación de la presentación.

Presentación oral 2 (20%): Se deberá realizar una presentación oral sobre los contenidos vistos en la unidad de aprendizaje 3. El o la estudiante, deberán realizar esta presentación utilizando proyector y/o pizarra. El profesor entregará previamente las instrucciones así como la rúbrica de evaluación de la presentación.

Ensayo 2 (20%): Se debe elaborar un ensayo de entre 2.000 a 2.500 palabras sobre los contenidos vistos en la unidad de aprendizaje 4. El profesor entregará previamente las instrucciones así como la rúbrica de evaluación del ensayo.

Examen

Estarán eximidos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, las/os estudiantes que tengan un promedio ponderado igual o superior a 4,0. En caso contrario, deberán rendir examen, el cual incluye contenidos de las cuatro unidades de aprendizaje revisadas durante el semestre.

Ponderación Nota Final de la Asignatura

Nota de Presentación: 70%

Nota de Examen: 30%

Requisitos de aprobación de asignatura (calificaciones y asistencia)

La nota final exigida para aprobar la asignatura es 4,0 o mayor.

La asistencia mínima exigida para aprobar la asignatura es de 65%.

Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación

Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.

En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación.

Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1,0).

11. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

Durante el desarrollo de las sesiones de clases los teléfonos celulares deberán estar en silencio y guardados.

12. Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana / Sesión	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje) actividades	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
Semana 1 / Sesión 1 (14 de abril)	-	Introducción al curso.	Programa del Curso.	-
Semana 1 / Sesión 2 (16 de abril)	1. Explica problemas ambientales y formas de valoración de la naturaleza desde una perspectiva económica.	1.1. Problemas ambientales y su clasificación.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O’Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulo 1 de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O’Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 2 / Sesión 3 (21 de abril)	1. Explica problemas ambientales y formas de valoración de la naturaleza desde una perspectiva económica.	1.1. Problemas ambientales y su clasificación.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O’Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. Jaramillo E, M Pino, A Rovira, J Núñez, E Paredes, R Enríquez, A Espinoza, B Peruzzo, R Silva, V Sandoval, L Nahuelhual, J Barrena, G Blanco, M Salamanca, F Labra, N Lagos. 2015. Programa de diagnóstico ambiental del humedal del Río Cruces y sus ríos tributarios: 2014-2015. Universidad Austral de Chile. 1508 p.	Estudio de apuntes y contenido de clases Revisar https://ejatlas.org/ (Environmental Justice ATLAS)
Semana 2 / Sesión 4 (23 de abril)	1. Explica problemas ambientales y formas de valoración de la naturaleza desde una perspectiva económica.	1.2. Perspectivas de valoración de la naturaleza.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O’Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. Gudynas (2003) Economía, Ecología y Ética del Desarrollo Sostenible. Quito: Ediciones ABYA-YALA.	Leer capítulo 1 de Gudynas (2003) Economía, Ecología y Ética del Desarrollo Sostenible. Quito: Ediciones ABYA-YALA.

Semana 3 / Sesión 5 (28 de abril)	1. Explica problemas ambientales y formas de valoración de la naturaleza desde una perspectiva económica.	1.2. Perspectivas de valoración de la naturaleza.	Gudynas (2003) Economía, Ecología y Ética del Desarrollo Sostenible. Quito: Ediciones ABYA-YALA.	Leer capítulo 5 de Gudynas (2003) Economía, Ecología y Ética del Desarrollo Sostenible. Quito: Ediciones ABYA-YALA.
Semana 3 / Sesión 6 (30 de abril)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.1. El problema ambiental desde un punto de vista económico.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulo 2.1, 2.2. y 2.3 de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 4 / Sesión 7 (5 de mayo)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.1. El problema ambiental desde un punto de vista económico.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulo 2.4, 2.5. y 2.6 de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 4 / Sesión 8 (7 de mayo)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica	2.2. Métodos de valoración de la calidad ambiental.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulo 4.1, 4.2 y 4.3. de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 5 / Sesión 9 (12 de mayo)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.2. Métodos de valoración de la calidad ambiental.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Entrega de Ensayo 1.
Semana 5 / Sesión 10 (14 de mayo)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.3. Análisis costo beneficio.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulos 6.1., 6.2. y 6.3 de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 6 / Sesión 11 (19 de mayo)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.3. Análisis costo beneficio.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulos 6.4., 6.5. y 6.6 de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 6 / Feriado (21 de mayo)	-	-	-	-
Semana 7 / Sesión 12 (26 de mayo)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.4. Política ambiental.	Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.	Leer capítulo 9 de Azqueta D, Alviar M, Dominguez L y O'Ryan R (2007) Introducción a la Economía Ambiental (segunda edición). Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
Semana 7 / Suspensión actividades académicas . Jornada de Puertas Abiertas (28 de mayo)	-	-	-	-

Semana 8 / Sesión 13 (2 de junio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.1. Definición y clasificación de servicios ecosistémicos.	Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press: Washington, DC.	Leer páginas 1 a 18 de Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press: Washington, DC.
Semana 8 / Sesión 14 (4 de junio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.1. Definición y clasificación de servicios ecosistémicos.	Ministerio del Medio Ambiente (2016) Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago: División de Información y Economía Ambiental Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Nahuelhual L, Laterra P y Barrena J (2016) Indicadores de servicios ecosistémicos. Una revisión y análisis de su calidad. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.	Leer Ministerio del Medio Ambiente (2016) Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago: División de Información y Economía Ambiental Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
Semana 9 / Sesión 15 (9 de junio)	2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica.	2.1. El problema ambiental desde un punto de vista económico. 2.2. Métodos de valoración de la calidad ambiental. 2.3. Análisis costo beneficio. 2.4. Política ambiental.	Presentación oral 1. Debate en clases	Preparar presentación oral sobre Unidad de Aprendizaje 2.
Semana 9 / Sesión 16 (11 de junio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.2. Evaluación de servicios ecosistémicos.	Ministerio del Medio Ambiente (2016) Propuesta sobre marco conceptual, definición y clasificación de servicios ecosistémicos para el Ministerio del Medio Ambiente. Santiago: División de Información y Economía Ambiental Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Nahuelhual L, Laterra P y Barrena J (2016) Indicadores de servicios ecosistémicos. Una revisión y análisis de su calidad. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.	Leer hasta página 23 de Nahuelhual L, Laterra P y Barrena J (2016) Indicadores de servicios ecosistémicos. Una revisión y análisis de su calidad. Santiago: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.
Semana 10/ Receso académico (15 – 19 de junio)	-	-	-	-
Semana 11/ Sesión 17 (23 de junio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.2. Evaluación de servicios ecosistémicos.	Potschin MB y Haines-Young RH (2011) Ecosystem services: Exploring a geographical perspective. Progress in Physical Geography 35(5): 575-594.	Revisar http://www.eco-ser.com.ar/
Semana 11 / Sesión 18 (25 de junio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.3. Valoración de servicios ecosistémicos.	Chan K, Satterfield T y Goldstein J (2012) Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. Ecological Economics 74: 8-18.	Leer artículo Chan K, Satterfield T y Goldstein J (2012) Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. Ecological Economics 74: 8-18.

Semana 12 / Sesión 19 (30 de julio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.3. Valoración de servicios ecosistémicos.	Barrena J, Nahuelhual L, Baez A, Schiappacasse I y Cerda C (2014) Valuing cultural ecosystem services: Agricultural heritage in Chiloé island, southern Chile. Ecosystem Services 7: 66-75. Delgado LE, Sepúlveda MB y Marín VH (2013) Provision of ecosystem services by the Aysén watershed, Chilean Patagonia, to rural households. Ecosystem Services 5: 102-109.	Leer artículo Delgado LE, Sepúlveda MB y Marín VH (2013) Provision of ecosystem services by the Aysén watershed, Chilean Patagonia, to rural households. Ecosystem Services 5: 102-109.
Semana 12 / Sesión 20 (2 de julio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.4. Gobernanza de los servicios ecosistémicos.	Muradian R y Rival L (2012) Between markets and hierarchies: The challenge of governing ecosystem services. Ecosystem Services 1: 93-100.	Leer artículo: Muradian R y Rival L (2012) Between markets and hierarchies: The challenge of governing ecosystem services. Ecosystem Services 1: 93-100.
Semana 13 / Sesión 21 (7 de julio)	3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental.	3.1. Definición y clasificación de servicios ecosistémicos. 3.2. Evaluación de servicios ecosistémicos. 3.3. Valoración de servicios ecosistémicos. 3.4. Gobernanza de los servicios ecosistémicos.	Presentación oral 2. Debate.	Preparar presentación oral sobre Unidad de Aprendizaje 3.
Semana 13 / Sesión 22 (9 de julio)	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.1. Fundamentos de la Economía Ecológica	Aguilera F y Alcántara V (Comp.) (2011) De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica. Barcelona: ICARIA. Pengue W (2009) Fundamentos de economía ecológica. Buenos Aires: Kaicron.	Leer páginas 199-212 de Aguilera F y Alcántara V (Comp.) (2011) De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica. Barcelona: ICARIA.
Semana 14 / Sesión 23 (14 de julio)	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.1. Fundamentos de la Economía Ecológica.	Aguilera F y Alcántara V (Comp.) (2011) De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica. Barcelona: ICARIA. Pengue W (2009) Fundamentos de economía ecológica. Buenos Aires: Kaicron.	Leer capítulo 1 de Pengue W (2009) Fundamentos de economía ecológica. Buenos Aires: Kaicron.
Semana 14 / Feriado (16 de julio)	-	-	-	-
Semana 15 / Sesión 24 (21 de julio)	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.2. El problema del crecimiento económico.	Pengue W (2009) Fundamentos de economía ecológica. Buenos Aires: Kaicron.	Leer artículo Costanza R, Kubiszewski I, Giovannini E, Lovins H, McGlade J, Pickett KE, Vala K, Roberts D, De Vogli R y Wilkinson R (2014) Time to leave GDP behind. Nature 505: 283-285.
Semana 15 / Sesión 25 (23 de julio)	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.2. El problema del crecimiento económico. 4.3. El decrecimiento.	Max-Neef (1995) Economic growth and quality of life: a threshold hypothesis. Ecological Economics 15: 115-118. Kubiszewski I, Costanza R, Franco C, Lawn P, Talberth J, Jackson T y Aylmer C (2013) Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress. Ecological Economics 93: 57-68.	Leer artículo Max-Neef (1995) Economic growth and quality of life: a threshold hypothesis. Ecological Economics 15: 115-118.
Semana 16 / Sesión 26	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica	4.1. Fundamentos de la Economía Ecológica.	Trabajo en Ensayo 2.	Preparar apuntes con inquietudes en relación al Ensayo 2.

(28 de julio)	desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.2. El problema del crecimiento económico. 4.3. El decrecimiento.		
Semana 16 / Sesión 27 (30 de julio)	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.3. El decrecimiento.	Entrega de Ensayo 2. Demaria F, Schneider F, Sekulova F y Martínez-Alíer J (2018) ¿Qué es el decrecimiento? De un lema activista a un movimiento social. Debate 103: 97-122.	Preparar Ensayo 2. Revisar apuntes de clases de Unidad de Aprendizaje 4.
Semana 17 / Sesión 28 (4 de julio)	4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	4.1. Fundamentos de la Economía Ecológica. 4.2. El problema del crecimiento económico. 4.3. El decrecimiento.	Repaso Unidad de Aprendizaje 4	Leer apuntes de clase
Semana 17 / Sesión 28 (4 de julio)	1. Explica problemas ambientales y formas de valoración de la naturaleza desde una perspectiva económica. 2. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ambiental, desde una perspectiva crítica. 3. Explica qué son los servicios ecosistémicos, su marco de evaluación y valoración, relacionándolos con la economía ambiental. 4. Describe los fundamentos y conceptos de la economía ecológica desde una perspectiva crítica, contrastando esta perspectiva con la de la economía ambiental.	Cierre del curso	Bibliografía obligatoria del curso	Leer apuntes de clase
Semana 18 / (13 al 18 de agosto, período de exámenes y pruebas recuperativas)	Prueba recuperativa. Examen.			Preparar prueba recuperativa y examen en caso que corresponda.