



1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA (*Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre*).

Sistemas socio-ecológicos y cambio en el uso del suelo

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS (*Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura*)

Socioecological system and land use change

3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA (*Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*):

SCT/

UD/

OTROS/

4. NÚMERO DE CRÉDITOS (*Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*)

5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [\[http://www.clanfls.com/Convertidor/\]](http://www.clanfls.com/Convertidor/)*)

1.5



6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura; si requiere convertir las horas que actualmente utiliza a horas de 60 minutos, utilice el convertidor que se encuentra en el siguiente link: [<http://www.clanfls.com/Convertidor/>]*)

3

7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA (*Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).*

El objetivo general es comprender la aproximación y construcción teórica de los sistemas socio-ecológicos y sus aplicaciones, en particular, al cambio en el uso del suelo.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (*Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)*

- 1. Comprender los orígenes y desarrollo de la aproximación de los sistemas socio-ecológicos, así como sus variantes actuales**
- 2. Aplicar este marco teórico al cambio en el uso del suelo, con énfasis en Chile**
- 3. Desarrollar habilidades de indagación, análisis crítico, aplicación y síntesis en relación con los contenidos teóricos.**

9. SABERES / CONTENIDOS (*Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

- 1. Historia y desarrollo del concepto de socio-ecología: desde sus orígenes ecológicos hasta sus variantes críticas.**
- 2. Conceptos clave asociados a los sistemas socio-ecológicos: adaptación, sustentabilidad, resiliencia, transformación, y otros que se consideren pertinentes.**
- 3. Estado del arte en relación con el cambio en el uso del suelo y técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas**

10. METODOLOGÍA *(Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)*

Este curso tendrá la modalidad de seminario. Los contenidos de los objetivos específicos uno y dos, se basarán en la lectura de parte de los estudiantes y discusión guiada de los textos asignados, complementada con el desarrollo un trabajo de investigación, uno ensayo y uno de aplicación.

Para el objetivo específico tres, se complementarán clases expositivas, presentaciones de los estudiantes y profesores invitados.

11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN *(Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)*

- 1. Presentación de dos papers en clases= 20%**
- 2. Presentación oral de postura teórica. Se analiza en profundidad un concepto teórico seleccionado por el estudiante =30%.**
- 3. Investigación aplicada de un concepto o aproximación**
 - Presentación oral= 15%
 - Escrito=20%
- 4. Asistencia y participación: este curso se basa en el interés y participación de los integrantes. Para favorecer estas interacciones se ponderará en un 15% estos aspectos.**

Fecha	Contenido/ actividad	Lecturas
27-08-2020	Introducción Unidad I.	Programa del curso
03-09-2020	Unidad I. Orígenes desde la ecología	Holling, 1973; May, 1997 y , Scheffer et al., 1993
10-09-2020	Unidad I. Hacia "lo social"***	Scheffer et al., 2000; Liu et al., 2007 y Ostrom, 2009
17-09-2020	Feriado	
24-09-2020	Unidad I. Hacia "lo social" y critico	Blaikie & Brookfield, 1986; Bohle et al., 1994 y Clement, 2013
01-10-2020	Unidad II: resiliencia	Carpenter et al., 2001: Crane, 2010 y Holborg 2009

08-10-2020	Unidad II: Vulnerabilidad	Adger, 2006; Cutter, 1996 y Eakin & Luers, 2006
15-10-2020	Unidad II: Adaptación	Carpenter & Brock, 2008; Folke et al., 2005 y Holling & Meffe, 1996,
22-10-2020	Unidad II: Transformación	Pelling & Dill, 2010; Pelling & Manuel-Navarrete, 2011
29-10-2020	Unidad II: ¿Conceptos iguales o distintos?	Adger, 2000; Gallopín, 2006; Walker et al., 2004
05-11-2020	Presentaciones estudiantes	
12-11-2020	Presentaciones estudiantes	
19-11-2020	Unidad III: Cambio en el uso del suelo como SES	Turner et al., 2003, 2007; Turner & Robbins, 2008
26-11-2020	Unidad III: Cambio en el uso del suelo como SES en Chile	Manuschevich, 2018 y 2020
03-12-2020	Presentaciones estudiantes	
10-12-2020	Presentaciones estudiantes	
17-12-2020	Cierre	
24-12-2020	Feriado	

Los conceptos seleccionados por la (el) estudiante en las evaluaciones 1,2 y 3 pueden ser iguales o distintos.

12. REQUISITOS DE APROBACIÓN (*Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como, por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0 , con un decimal.*)

ASISTENCIA (*indique %*): 80%

NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA (*Escala de 1.0 a 7.0*): 4.0

REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN: cumplir con entrega de todas las evaluaciones del semestre

OTROS REQUISITOS:

13. PALABRAS CLAVE (*Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en*



sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;)).

Socio-ecosistemas; ecología; uso del suelo,

14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

- Adger, N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? Progress in Human Geography, 24, 347-364.**
- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions, 16, 268-281.**
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>
- Blaikie, P., & Brookfield, H. (1986). Land degradation and society. Land degradation and society.**
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0022826823&partnerID=40&md5=2367cff90ea99e2b451e0b1145cf8a8c>
- Bohle, H. G., Downing, T. E., & Watts, M. J. (1994). Climate change and social vulnerability: Toward a sociology and geography of food insecurity. Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions, 4, 37-48.** [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(94\)90020-5](https://doi.org/10.1016/0959-3780(94)90020-5)
- Carpenter, S. R., & Brock, W. A. (2008). Adaptive capacity and traps. Ecology and Society, 13(2), 40.**
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M., & Abel, N. (2001). From metaphor to measurement: Resilience of what to what? Ecosystems, 4, 765-781.** <https://doi.org/Review>
- Clement, F. (2013). For critical social-ecological system studies: Integrating power and discourses to move beyond the right institutional fit. Environmental Conservation, 40(01), 1-4.**
<https://doi.org/10.1017/S0376892912000276>
- Crane, T. A. (2010). Of Models and Meanings: Cultural Resilience in Social-Ecological Systems. Ecology and Society, 15.**
<https://doi.org/19>
- Cutter, S. L. (1996). Vulnerability to environmental hazards. Progress in Human Geography, 20, 529-539.**
<https://doi.org/10.1177/030913259602000407>
- Eakin, H., & Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. Annual Review of Environment and Resources, 31, 365-394.**
<https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144352>
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive**

- Governance of Social-Ecological Systems. Annual Review of Environment and Resources, 30(1), 441-473.**
<https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions, 16, 293-303.**
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.004>
- Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. Annual Review of Ecology and Systematics, 4, 1-23.**
- Holling, C. S., & Meffe, G. K. (1996). Command and control and the pathology of natural resource management. Conservation Biology, 10, 328-337. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1996.10020328.x>**
- Liu, J., Dietz, T., Carpenter, S. R., Alberti, M., Folke, C., Moran, E., Pell, A. N., Deadman, P., Kratz, T., Lubchenco, J., Ostrom, E., Ouyang, Z., Provencher, W., Redman, C. L., Schneider, S. H., & Taylor, W. W. (2007). Complexity of coupled human and natural systems. Science, 317, 1513-1516. <https://doi.org/10.1126/science.1144004>**
- Luers, A. L. (2005). The surface of vulnerability: An analytical framework for examining environmental change. Global Environmental Change-Human and Policy Dimensions, 15, 214-223.**
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2005.04.003>
- Manuschevich, D. (2018). A Critical Assessment of the Adaptive Capacity of Land Use Change in Chile: A Socio-Ecological Approach. Land Use - Assessing the Past, Envisioning the Future.**
<https://doi.org/10.5772/intechopen.80559>
- Manuschevich, D. (2020). Land Use as a Socio-Ecological System: Developing a Transdisciplinary Approach to Studies of Land Use Change in South-Central Chile. En F. Fuders & P. J. Donoso (Eds.), Ecological Economic and Socio Ecological Strategies for Forest Conservation: A Transdisciplinary Approach Focused on Chile and Brazil (pp. 79-97). Springer International Publishing.**
https://doi.org/10.1007/978-3-030-35379-7_5
- May, R. M. (1977). Thresholds and breakpoints in ecosystems with a multiplicity of stable states. Nature, 269, 471-477.**
- Metzger, M. J., Rounsevell, M. D. A., Leemans, R., & Schröter, D. (2005). The vulnerability of ecosystem services to land use change. Agric. Ecosyst. Environ.**
- Ostrom, E. (2009). A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. Science, 325, 419-422.**
<https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Pelling, M., & Dill, K. (2010). Disaster politics: Tipping points for change in the adaptation of sociopolitical regimes. Progress in Human Geography, 34(1), 21-37. <https://doi.org/10.1177/0309132509105004>**



- Pelling, M., & Manuel-Navarrete, D. (2011). From Resilience to Transformation: The Adaptive Cycle in Two Mexican Urban Centers. *Ecology and Society*, 16(2). JSTOR. <https://www.jstor.org/stable/26268885>
- Scheffer, M., Brock, W., & Westley, F. (2000). Socioeconomic mechanisms preventing optimum use of ecosystem services: An interdisciplinary theoretical analysis. *Ecosystems*, 3, 451-471. <https://doi.org/10.1007/s100210000040>
- Scheffer, M., Hosper, S. H., Meijer, M. L., Moss, B., & Jeppesen, E. (1993). Alternative equilibria in shallow lakes. *Trends in Ecology & Evolution*, 8, 275-279. [https://doi.org/10.1016/0169-5347\(93\)90254-m](https://doi.org/10.1016/0169-5347(93)90254-m)
- Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., Eckley, N., Kasperson, J. X., Luers, A., Martello, M. L., Polsky, C., Pulsipher, A., & Schiller, A. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100, 8074-8079. <https://doi.org/10.1073/pnas.1231335100>
- Turner, B. L., Lambin, E. F., & Reenberg, A. (2007). The emergence of land change science for global environmental change and sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(52), 20666-20671. <https://doi.org/10.1073/pnas.0704119104>
- Turner, B. L., & Robbins, P. (2008). Land-Change Science and Political Ecology: Similarities, Differences, and Implications for Sustainability Science. *Annual Review of Environment and Resources*, 33, 295-316. <https://doi.org/10.1146/annurev.enviro.33.022207.104943>
- vandeKoppel, J., Rietkerk, M., & Weissing, F. J. (1997). Catastrophic vegetation shifts and soil degradation in terrestrial grazing systems. *Trends in Ecology & Evolution*, 12, 352-356. [https://doi.org/10.1016/s0169-5347\(97\)01133-6](https://doi.org/10.1016/s0169-5347(97)01133-6)
- Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9. <https://doi.org/5>

15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

--



16. RECURSOS WEB (*Recursos de referencia para el apoyo del proceso formativo del estudiante; se debe indicar la dirección completa del recurso y una descripción del mismo; CADA RECURSO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

Sitio Resilience Alliance: <https://www.resalliance.org/>

Sitio revista Ecology and Society: <https://www.ecologyandsociety.org/>

Sexto reporte del IPCC: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>

Información Variable¹

Profesor/es:

Daniela Manushevich

Horario:

Viernes 15.-16.30 pm

Carreras o Programas en los que se dicta:

Magister de Geografía

Línea de Formación:

Nivel:

Propósito del curso en el plan de estudios:

¹ Sección de “información variable” no figura en documento original, enviado por Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Fue agregada por esta Escuela de Postgrado, en base a presentación de V.A.A según diapositiva que señala las categorías que contendrá la información variable dependiente de la oferta académica de cada año/semestre.

Requisitos: