



GESTIÓN ADAPTATIVA DE BIODIVERSIDAD EN SISTEMAS PRODUCTIVOS

Código Interno ▲

2018

I Semestre

Sala Fusa Sudsuki, Facultad de Ciencias Agronómicas

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS SILVOAGROPECUARIAS Y VETERINARIAS
(Colaboran: Gerencia de Áreas Protegidas, Corporación Nacional Forestal y Facultad Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile)

Javier A. Simonetti		jsimonet@uchile.cl		22978 7264		
Nombre del Coordinador ▲		Correo electrónico ▲			Fono ▲	
Electivo						
Tipo de curso (Regular, Avanzado, Electivo, Seminarios bibliográficos, Formación General) ▲					Máximo ▲	Mínimo ▲
					Cupos (Nº)	
28 de mayo		30 de mayo		Lunes	09:30-13:00	
				Lunes	14:30 – 17:30	
				Martes	09:30-13:00	
				Martes	14:30 – 17:30	
				Miércoles	09:30-13:00	
				Miércoles	14:30 – 17:30	
Fecha de Inicio		Fecha de término		Día(s) ▲	Hora(s) ▲	
				19,5	40	2
Pre-requisitos ▲				Directas ▲	indirectas ▲	Créditos* ▲
				Número de horas (Totales) ▲		

Descripción y objetivos del curso

El curso espera abordar críticamente i. el racional y la necesidad de conservar la diversidad biológica como elemento de desarrollo humano, ii. los marcos teóricos tradicionales y emergentes de realizar gestión de biodiversidad, iii. la necesidad y oportunidad de conservar biodiversidad en sistemas productivos como los agro-forestales, todo enmarcado en aproximaciones adaptativas. El modo de trabajo será presentar brevemente la base teórica para luego abocarse a elaborar un plan de manejo adaptativo basado en casos de estudio referidos a un problema que enfrenta la biodiversidad en paisajes con diferentes objetivos (desde producción de bienes a conservación de biodiversidad), analizando su estado, amenazas, factores sociales y una generación de estrategias, informadas por investigación científica, centrada en hechos (la base de "conservación basada en evidencia") y factible de implementar.



Metodología (Clases, seminarios, prácticos, otros)

El curso se compone de sesiones lectivas, trabajo grupal de análisis de casos y preparación grupal de plan de manejo adaptativo para especies o paisajes

Evaluación

ACTIVIDAD	%	Observaciones
Participación en clases	30	
Trabajo de taller	70	
TOTAL	100	

Profesores participantes

Nombres y Grados Académicos	Categoría Académica	Institución	Participación*
Dr. Javier A. Simonetti	Profesor Titular	Universidad de Chile	Responsable
Dr. Maximiliano A. Sepúlveda		Corporación Nacional Forestal	Colaborador
Dr. Francisco Zorondo-Rodríguez	Académico	Universidad de Santiago de Chile	Colaborador
Mariano de la Maza		Corporación Nacional Forestal	Facilitador

***Profesor Responsable:** Formalmente encargado del curso y tiene la atribución de firmar el acta de evaluación de los estudiantes.

Colaborador: Integrante del equipo docente del curso, que realiza actividades de apoyo, fundamentales o complementarias para la realización del curso, y cuya participación tiene una duración mayor a dos semanas. Ejemplos de este nivel de participación son: profesor a cargo de trabajos prácticos, profesor que dicta las clases teóricas de un (o más de un) capítulo o módulo del programa, profesor encargado de alguna actividad específica complementaria.

Invitado: corresponde a un profesor que dicta entre una y cuatro clases de un curso, o que participa en una actividad específica complementaria.

Ayudante: corresponde a una participación de apoyo al profesor responsable en sesiones de ayudantía, evaluaciones, preparación de material de apoyo y/o apoyo en laboratorios, trabajos prácticos y talleres.



Contenidos

Fecha	Contenidos	Profesor	Número de horas	
			Directas	Indirectas
28 mayo am	Gestión de biodiversidad : marco socio-ambiental y ecológico	Simonetti	3,5	5
	Incorporación de las partes interesadas en la gestión de la biodiversidad	Zorondo		
28 mayo pm	Modelos conceptuales de gestión adaptativa	Simonetti	3,0	5
	Unidades de gestión de biodiversidad	Zorondo		
29 mayo am	Gestión adaptativa mediante la aproximación de Estándares Abiertos para la conservación	Sepúlveda	3,5	5
	Teórico-práctico: Casos de Estudio	Sepúlveda, Simonetti, Zorondo, De la Maza		
29 mayo pm	Gestión adaptativa mediante la aproximación de Estándares Abiertos para la conservación	Sepúlveda	3,0	5
	Teórico-práctico: Casos de Estudio	Sepúlveda, Simonetti, Zorondo, De la MAza		
30 mayo am	Elaboración modelo de gestión adaptativa	Trabajo grupal	3,5	15
30 mayo pm	Análisis de modelos y discusión final	Trabajo grupal	3,0	5
Total			19,5	40



Lectura Obligatoria

Conservation Measures Partnership (2013) Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación.

<http://cmp-openstandards.org/wp-content/uploads/2018/02/CMP-Open-Standards-V3-Spanish.pdf>

Bibliografía

- Allen, C.R. & L.H. Gunderson. 2011. Pathology and failure in the design and implementation of adaptive management. *Journal of Environmental Management* 92:1379–1384.
- CONAF. 2017. Manual para la planificación del manejo de las áreas protegidas del SNASPE. Corporación Nacional Forestal, Santiago.
- Ferraro, P.J. 2009. Counterfactual thinking and impact evaluation in environmental policy. Pages 75–84 in M. Birnbaum and P. Mickwitz, editors. *Environmental program and policy evaluation: addressing methodological challenges*. New Directions for Evaluation 122.
- Margoluis, R., C. Stem, V. Swaminathan, M. Brown, A. Johnson, G. Placci, N. Salafsky, & I. Tilders. 2013. Results chains: a tool for conservation action design, management, and evaluation. *Ecology and Society* 18(3):22.
- Martin, T.G., M.A. Burgman, F. Fidler, P.M. Kuhnert, S. Low-Choy, M. McBride, & K. Mengersen. 2012. Eliciting expert knowledge in conservation science. *Conservation Biology* 26:29–38.
- Moore, J.L. & M.C. Runge. 2012. Combining structured decision making and value-of-information analyses to identify robust management strategies. *Conservation Biology* 26:810–820.
- Murphy D.D. & P.S. Weiland. 2014. Science and structured decision making: fulfilling the promise of adaptive management for imperiled species, *Journal of Environmental Studies and Sciences* 4:200–207.
- Nie, M.A. & C.A. Schultz. 2012. Decision-making triggers in adaptive management. *Conservation Biology* 26:1137–1144.
- Runge, M. C. 2011. An introduction to adaptive management for threatened and endangered species. *Journal of Fish and Wildlife Management* 2:220–233.
- Zaccagnini, M.E., A.P. Gojman, M.J. Conroy & J.J. Thompson. 2014. Toma de decisiones estructuradas para el manejo adaptativo de recursos naturales y problemas ambientales en ecosistemas productivos. Conceptos, metodologías y estudios de casos en Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires.

LECTURAS CASOS CHILE

- Donoso, P.J., C. Frêne, M. Flores, M.C. Moorman, C.E. Oyarzún, & J.C. Zavaleta. 2014. Balancing water supply and old-growth forest conservation in the lowlands of south-central Chile through adaptive co-management. *Landscape Ecology* 29: 245-260.
- Gelcich, S., T.P. Hughes, P. Olsson, C. Folke, O. Defeo, M. Fernández, S. Foale, L.H. Gunderson, C. Rodríguez-Sickert, M. Scheffer, R.S. Steneck & J.C. Castilla. 2010. Navigating transformations in governance of Chilean marine coastal resources. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107: 16794-16799.
- Guajardo, A., & Navarrete, C. 2012. Gestión adaptativa en áreas marinas protegidas de Chile: un método para su evaluación. *Latin American Journal of Aquatic Research* 40: 608-612.



Panel Científico sobre Bosques Nativos. 1997. La nueva legislación forestal y el manejo sustentable de los bosques nativos chilenos. Revista Chilena de Historia Natural 70: 125-148.

Westley, F., M. Holmgren, & M. Scheffer. 2010. From scientific speculation to effective adaptive management: a case study of the role of social marketing in promoting novel restoration strategies for degraded dry lands. Ecology and Society 15 (3): 6.

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

nctc.fws.gov/courses/ALC/ALC3176/resources/index.html

miradi.org/openstandards

INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCENTES

Simonetti, Javier A.

Biólogo (Universidad de Chile), PhD (Universidad de Washington), es Profesor Titular en la Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, su investigación se centra en las bases científicas para la conservación biológica en Latinoamérica, especialmente en los efectos del uso de recursos por poblaciones humanas sobre la estructura y dinámica de la biodiversidad.

Sepúlveda, Maximiliano A.

Médico Veterinario (Universidad de Chile), MSc (Universidad Austral de Chile), PhD (Universidad de Minnesota), es Jefe del Departamento de Conservación de la Diversidad Biológica en la Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas de la Corporación Nacional Forestal. Su interés se centra en el fortalecimiento de instrumentos y capacidades de equipos e instituciones para el manejo adaptativo en programas con objetivos de conservación biológica y bienestar social.

Zorondo-Rodríguez, Francisco

Biólogo (Universidad de Chile), PhD (Universidad Autónoma de Barcelona), es académico del Departamento de Gestión Agraria, Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile. Su investigación se centra en la interacción humano-naturaleza, focalizando en las contribuciones de la biodiversidad, como fuente de servicios ecosistémicos, al bienestar humano.