

P- GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS HÍDRICOS¹ (SUSTAINABLE WATER RESOURCES MANAGEMENT)

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CÓDIGO	SEM	Horas presenciales pedagógicas *	Horas Alumno cronológicas **	SCT total	Requisito	Tipo de asignatura	Unidad responsable
AG070526-1	Otoño	4	5,3	6	Admisión en Magíster	Electivo de magíster	Departamento de Ciencias Ambientales y RNR

SCT: Sistema de Créditos Transferibles.

* Horas pedagógicas son de 45 minutos

** Horas cronológicas del alumno son de 60 minutos

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Este curso pretende aportar conocimientos para contribuir al desarrollo sustentable en materia de aguas considerando la i) seguridad hídrica, ii) modelos de gestión y iii) gobernanza del agua, dando énfasis en el análisis del caso chileno.

Este curso entrega una perspectiva crítica tanto nacional e internacional sobre los conceptos señalados, buscando desarrollar competencias profesionales en los estudiantes.

TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA

Multidisciplinar
 Interdisciplinar
 Transdisciplinar
 No aplica / Otro

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprende el contexto del agua desde la perspectiva de la Seguridad hídrica como marco conceptual que guía la gestión y gobernanza del agua para un desarrollo sustentable.
- Analiza diferentes modelos de gobernanza del agua, reconociendo las experiencias y prácticas de otros países y su efectividad en la gestión de recursos hídricos.
- Analiza el rol de la gestión integrada del agua como estrategia para el desarrollo sustentable.
- Comprende las condicionantes locales que definen las características de gestión y gobernanza territorial del agua, de manera de identificar oportunidades y espacios de acción para conducir hacia formas de gestión y gobernanza del agua más sostenibles.

¹ Programa actualizado el año 2024

- Discute en forma crítica sobre las virtudes y debilidades del actual modelo chileno de gestión del agua en relación a un modelo de desarrollo sustentable, de manera de valorar el enfoque de GIRH.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

La asignatura se desarrollará principalmente a través de discusiones grupales de las unidades temáticas del curso, auto instrucción por medio de lecturas, clases expositivas, y trabajos sobre diferentes temáticas.

RECURSOS DOCENTES:

Se dispone de la página del curso en u-cursos, donde semanalmente se entregará información de las actividades y lecturas. Las clases se realizarán de manera presencial y en caso de algunos invitados pudiera utilizarse la plataforma zoom. Se utilizará un soporte de información que será informado al iniciar las clases.

CONTENIDOS

Unidad	Contenidos
Seguridad Hídrica (SH)	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de Seguridad Hídrica - Dimensiones de la SH - SH y Gestión de Recursos Hídricos - Factores condicionantes de la SH
Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de GIRH - Discusión Internacional - Principios Rectores de GIRH - Evolución del paradigma de GIRH - GIRH como opción para la gestión sustentable de los recursos hídricos. - Críticas y valoraciones de la GIRH.
Gobernanza del agua.	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos de gobernanza del agua - Estructuras de gobernanza del agua - Normativa y gobernanza del agua. - Revisión comparada. Experiencias Internacionales.
Gestión y Gobernanza del agua en Chile	<ul style="list-style-type: none"> - Código de aguas. - Tipos de Organizaciones de Usuarios (OU) - Diagnóstico de la situación actual de las OU en Chile - Estudio de casos de gestión y gobernanza de las aguas en Chile. - Política Pública en materia de agua (Transición Hídrica Justa) - Propuestas de Gobernanza del Agua (Mesas Estratégicas de Recursos Hídricos)

Virtudes y debilidades del modelo chileno.	<ul style="list-style-type: none"> - Características de la gestión del agua en Chile. - Integración, participación y temas ambientales. - Impactos del mercado de aguas - Espacio de acción para la gestión y la gobernanza. - Conflictos socio ambientales: Conflictividad en torno al agua
--	---

PROFESORES PARTICIPANTES (Lista no excluyente)

Profesor	Departamento	Especialidad o área
Rodrigo Fuster G. Ingeniero Agrónomo Dr. (coordinador)	Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables	Ciencias y Tecnologías Ambientales. Gestión Territorial de recursos hídricos
Mauricio Folchi D. Historiador Dr.	Filosofía, Facultad de Filosofía y Humanidades	Historia ambiental, Conflictos ambientales
Hilda Moya J. Ingeniera en Recursos Naturales Renovables Mg.	Invitada. Laboratorio de Análisis Territorial LAT	Gobernanza de riesgos y recursos naturales
Katherinne Silva U. Ingeniera en Recursos Naturales Renovables Mg.	Invitada. Laboratorio de Análisis Territorial LAT	Gestión Territorial de Recursos Naturales

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación del aprendizaje se realizará a través de un portafolio de trabajos individuales, participación en clases y confección de material.

Instrumentos	Ponderación
Evaluación 1	33%
Evaluación 2	33%
Evaluación 3	34%

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

1. Anglia, E. et al. (2013). Water Security Principles, Perspectives, and Practices. Routledge, New York. USA.
2. Bakker, K., Morinville, C. & Bakker, K. (2013). The governance dimensions of water security: a review
3. Bauer, C. (2003). Vendiendo agua, vendiendo reformas. Lecciones de la experiencia chilena. Revista Ambiente y Desarrollo. 19 (3 y 4): 15 – 23.
4. Bauer, C. (2015). Canto de Sirenas. El derecho de aguas chileno como modelo para reformas internacionales. Ediciones El Desconcierto.cl (Santiago, Chile).

5. H.E. Cardwell, R.A. Cole, L.A. Cartwright, L.A. Martin. (2006). Integrated water resources management: definitions and conceptual musings. *Journal of Contemporary Water Research and Education* (35) (2006), pp. 8-18
6. Cook, C. & Bakker, K. (2013). Water security : Debating an emerging paradigm. *Glob. Environ. Chang.* 22, 94–102.
7. DGA. (2016). Atlas del Agua. Santiago, Chile. Capítulos 1, 2, 3, 4 y 5. <http://www.dga.cl/atlasdelagua/Paginas/default.aspx>
8. Dourojeanni, A., A. Jouravlev, G. Chávez. CEPAL. (2002). Gestión del Agua a Nivel de Cuencas: Teoría y Práctica. Santiago de Chile. 83 p. (<http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/5/11195/P11195.xml&xsl=/drni/tpl/p9f.xsl&base=/revista/pl-i/top-bottom.xslt>)
9. Fuster, R. (2013). El Estado de la gestión integrada de los recursos hídricos en Chile : estudio de casos en la cuenca del Río Limarí. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://ddd.uab.cat/record/115333>.
10. Fuster, R., Escobar, C., Astorga, K., Silva, K. y Aldunce, P. (2017). Estudio de Seguridad Hídrica en Chile en un contexto de Cambio Climático para elaboración del Plan de Adaptación de los recursos hídricos al Cambio Climático. Informe Final. 129 p.
1. http://www.dgop.cl/centro_documental/Documents/Areas_DGOP/SEMAT/Informe_Final_Estudio_Seguridad_Hidrica_en_Chile.pdf
11. Fuster, R., Silva, K., Astorga, K., De la Fuente, A., Mayol, F. et al. (2018). Diagnóstico nacional de Organizaciones de usuarios. Informe Final. 390 p.
12. GWP. (2000). Manejo Integrado de Recursos Hídricos. Estocolmo, Suecia. 80 p. (<http://www.gwpforum.org/gwp/library/TAC4sp.pdf>).
13. Knieper, C., Holtz, G. & Kastens, B. (2010). Analysing water governance in heterogeneous case studies — Experiences with a database approach. 13, 592–603
14. Pahl-wostl, C., Holtz, G., Kastens, B. & Knieper, C.(2010). Analyzing complex water governance Regimes : the Management and Transition Framework. 13, 571–581
15. Pahl-wostl, C., Lebel, L., Knieper, C. & Nikitina, E. (2012). From applying panaceas to mastering complexity : Toward adaptive water governance in river basins. *Environ. Sci. Policy* 23, 24–34.
16. Petit, O. and Baron, C. (2009). Integrated Water Resources Management: From general principles to its implementation by the state. The case of Burkina Faso. *Natural Resources Forum* 33: 49-59.
17. Universidad de Santa Cruz do Sul – UNISC. s/a. Sociedad Civil, Participación y Conocimiento: La Gestión del Agua en la Cuenca Hidrográfica del Río Pardo, Río Grande Do Sul, Brasil. 11 p.
18. Zurbriggen, C. (2011). Gobernanza: una Mirada desde América Latina Perfiles Latinoam., 38 (2011), pp. 39-64

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Bogardi, J. J. et al. (2012). Water security for a planet under pressure : interconnected challenges of a changing world call for sustainable solutions. 35–43 (2012). doi:10.1016/j.cosust.2011.12.002
2. DGA, CONIC – BF. (2007). Capítulo 1: Introducción, Objetivos y Alcances. Bases para la Formulación de un Plan Director para la Cuenca del Río Maipo. 15 p.
3. Dourojeanni, A. (2016). Instrumentos para la gestión integrada de las intervenciones sobre las cuencas y el agua. Documento de trabajo. 6 pp.
4. Pahl-wostl, C. (2009). A conceptual framework for analyzing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. 19, 354–365.