

GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS HÍDRICOS

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HS	HP	HA	CR	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
AG070526-1	Otoño	4		4	4	8	-	ELECTIVA (EP)	DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Horas teóricas y prácticas expresadas en horas pedagógicas de 45 minutos, horas alumno expresadas en horas cronológicas.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Este curso pretende entregar conocimientos para aportar al desarrollo sustentable desde los recursos hídricos 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.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

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

Todas las actividades previamente mencionadas son de carácter obligatorio e irrecuperable; para aquéllas que son evaluadas, la inasistencia será calificada con nota 1,0.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA.

- Comprende el contexto del agua desde la perspectiva de la Seguridad hídrica como marco conceptual que guía la gestión y gobernanza del agua.
- Analiza el rol de la gestión integrada del agua como estrategia para el desarrollo sustentable.
- Comprende el concepto de gobernanza en el marco de los recursos hídricos.
- Comprende el contexto chileno de gestión y gobernanza de las aguas.
- Comprende las condicionantes locales que definen las condiciones de gestión y gobernanza territorial del agua.
- Comprende las virtudes y debilidades del actual modelo chileno de gestión del agua en relación a un modelo de desarrollo sustentable.

RECURSOS DOCENTES.

Se dispone de la página del curso en u-cursos, donde semanalmente se entregará información de las actividades, tareas y lecturas complementarias. Las clases se realizan en la sala asignada por Secretaría de Estudios, equipada con Data Show y pizarrón.

CONTENIDOS.

Seguridad Hídrica

- Definición de Seguridad Hídrica (SH)
- Dimensiones de la SH
- Seguridad Hídrica y Gestión de Recursos Hídricos
- Factores condicionantes de la SH

Gestión Integrada de Recursos Hídricos

- 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.

Gobernanda de los recursos hídricos.

- 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

- 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.

Virtudes y debilidades del modelo chileno.

- 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.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

Anglia, E. *et al.* (2013). *Water Security Principles, Perspectives, and Practices*. Routledge, Ney York. USA.

Bakker, K., Morinville, C. & Bakker, K. (2013). *The governance dimensions of water security : a review*

Bauer, C. (2003). *Vendiendo agua, vendiendo reformas. Lecciones de la experiencia chilena*. *Revista Ambiente y Desarrollo*. 19 (3 y 4): 15 – 23.

Bauer, C. (2015). *Canto de Sirenas. El derecho de aguas chileno como modelo para reformas internacionales*. Ediciones El Desconcierto.cl (Santiago, Chile).

Cook, C. & Bakker, K. (2013). *Water security : Debating an emerging paradigm*. *Glob. Environ. Chang.* **22**, 94–102.

DGA. (2016). *Atlas del Agua*. Santiago, Chile. Capítulos 1, 2, 3, 4 y 5. <http://www.dga.cl/atlasdelagua/Paginas/default.aspx>

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/tp/p9f.xsl&base=/revista/tp-i/top-bottom.xslt>).

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>.

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. http://www.dgop.cl/centro_documental/Documents/Areas_DGOP/SEMAT/Informe_Final_Estudio_Seguridad_Hidrica_en_Chile.pdf

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.

GWP. (2000). Manejo Integrado de Recursos Hídricos. Estocolmo, Suecia. 80 p. (<http://www.gwpforum.org/gwp/library/TAC4sp.pdf>).

Knieper, C., Holtz, G. & Kastens, B. (2010). Analysing water governance in heterogeneous case studies — Experiences with a database approach. **13**, 592–603

Pahl-wostl, C., Holtz, G., Kastens, B. & Knieper, C. (2010). Analyzing complex water governance regimes : the Management and Transition Framework. **13**, 571–581

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.

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.

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.

Valdés-Pineda, Rodrigo, Roberto Pizarro, Pablo García-Chevesich, Juan B. Valdés, Claudio Olivares, Mauricio Vera, Francisco Balocchi, Felipe Pérez, Carlos Vallejos, Roberto Fuentes, Alejandro Abarza, Bridget Helwig. (2014). Water governance in Chile: Availability, management and climate change, *Journal of Hydrology*, Volume 519, Pages 2538-2567

Recomendada:

Bogardi, J. J. *et al.* 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

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.

Dourojeanni, A. (2016). Instrumentos para la gestión integrada de las intervenciones sobre las cuencas y el agua. Documento de trabajo. 6 pp.

Pahl-wostl, C. (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. **19**, 354–365.

PROFESORES PARTICIPANTES

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Rodrigo Fuster G.	Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables	Ciencias y Tecnologías Ambientales. Gestión Territorial de recursos hídricos
Mauricio Folchi D.	Departamento de Filosofía Facultad de Filosofía y Humanidades	Historia ambiental, Conflictos ambientales
Carl Bauer	Escuela de Geografía y	Derechos de agua y

	Desarrollo, Universidad de Arizona	política hídrica
--	------------------------------------	------------------

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Evaluación 1	30%
Evaluación 2	35%
Evaluación 3	35%