

**GESTIÓN PÚBLICA DE AGUAS EN CHILE**  
(PUBLIC WATER MANAGEMENT IN CHILE)

**IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Nuevo)**

CÓDIGO	SEM	SCT presencial	SCT Alumno	SCT total	Requisito	de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
EPR-ESC-062	Otoño	1,5	2,5	4	Ciclo Básico Aprobado, Gestión del Agua	Formación Especializada, Asignatura Electiva	Escuela de Pregrado

SCT: Sistema de Créditos Transferibles. SCT presencial: horas teóricas y horas prácticas.

**IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA (Plan Antiguo)**

CÓDIGO	SEM	UD presencial	UD Alumno	UD total	Requisito	Línea de formación y tipo de asignatura	Unidad responsable
	Otoño	3	5	8	Ciclo Básico Aprobado, Hidrología	Electiva Profesional	Escuela de Pregrado

UD: Unidad docente.

**DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA**

Esta asignatura permite que los alumnos de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, conozcan los principales elementos normativos, técnicos y administrativos vigentes en materia de gestión pública de aguas a nivel nacional, permitiendo la comprensión de los principales desafíos de la gestión y regulación legal del agua en Chile. Los estudiantes conocerán y aplicarán una serie de herramientas conceptuales y prácticas involucradas en la tramitación de permisos administrativos, y trabajaran en la generación de propuestas de solución a desafíos específicos de su interés, para lo cual se trabajará con la metodología de estudio y análisis de casos. Lo anterior con un enfoque transdisciplinar integrando conocimientos y perspectivas de diferentes disciplinas como lo son las estadísticas, las ciencias sociales, la geografía, entre otras, para abordar **problemas complejos**.

**TIPO DE TRABAJO REALIZADO EN LA ASIGNATURA**

- Multidisciplinar
  Interdisciplinar
  **Transdisciplinar**

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Comprende los conceptos básicos de la normativa de aguas y el rol de las instituciones públicas y privadas, de manera de reconocer y aplicar los elementos técnicos asociados a la administración y conservación de este importante recurso.
- Analiza críticamente la normativa en materia de aguas, con el fin de proponer mejoras y alternativas técnicamente viables tanto desde la perspectiva legal como la socioambiental.

Estas propuestas se aplicarán a casos reales, utilizando los conocimientos adquiridos en clase sobre los instrumentos legales y técnicos.

- Reflexiona su papel profesional desde distintas áreas de acción para enfrentar problemas complejos relacionados con la gestión del agua desde la mirada de diferentes actores.

### ÁMBITOS DE ACCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO DEL/A INGENIERO/A EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

**Ámbito gestión de los recursos naturales renovables:** Este ámbito se ocupa de los procesos relacionados con el diseño, implementación, evaluación e innovación de políticas, estrategias, acciones y actividades destinadas a la gestión sostenible de los recursos naturales renovables en un determinado territorio. Estos procesos se caracterizan por requerir la colaboración de diversas disciplinas, como la ecología, la economía y la sociología, en donde se vaya más allá de las fronteras disciplinarias, integrando conocimientos y perspectivas diversas, con un enfoque sistémico que considere las interacciones entre los componentes del sistema natural y social, reconociendo la participación de múltiples actores y sus intereses.

### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (de enseñanza –aprendizaje)

Este curso se llevará a cabo en un formato en el cual las alumnas y los alumnos deberán participar activamente en su propio aprendizaje a través de la auto-instrucción a partir de lectura específicas para cada módulo. Además, complementarán esta modalidad con sesiones de discusión grupal y presentaciones en el aula. Asimismo, mediante la realización de trabajos prácticos en grupo de estudio de caso, se fomentará el desarrollo de habilidades profesionales y de discusión relacionadas con el tema del curso.

### RECURSOS DOCENTES:

Equipos audiovisuales; Artículos temáticos para cada clase y de trabajo práctico de apoyo a la actividad docente teórica; Trabajo en terreno; Plataforma U-Cursos.

### CONTENIDOS

Capítulos	Contenido
Introducción	Normativas y explicación metodológica del curso Marco general de la normativa e institucionalidad pública y privada en materia de aguas
Institucionalidad y herramientas de gestión	Principios orientadores del Código de Aguas y sus modificaciones. Atribuciones y funciones de los organismos públicos. Principales características del Código de Aguas y sus principales reformas (2005, 2018 y 2022). Reglamentos (Decretos) y Resoluciones relevantes. Régimen público de las aguas

	Derecho de aprovechamiento de aguas (DAA): Definición y alcance.
Catastro Público de Aguas y utilización de fuentes de información	Regularización de derechos de aprovechamiento Fijación de derechos de aprovechamiento de la Reforma Agraria  Catastro Público de Aguas: Registros e Inventarios Concepto de Disponibilidad, Oferta y Demanda Comprometida Perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento MEE: Fuente legal, criterios técnicos y obligaciones.
Procedimiento técnico y administrativo de constitución y cambios del ejercicio de derechos de aprovechamiento	Cumplimiento requisitos formales Aguas superficiales: Constitución de DAA, Caudal ecológico y traslado del ejercicio Aguas subterráneas: Constitución de DAA definitivos y provisionales y cambio de punto de captación. Resolución, inscripción en el Conservador de Bienes Raíces y registro en el Catastro Público de Aguas.
Procedimientos de Caducidad, Limitaciones a la constitución y ejercicio del derecho de aprovechamiento	Caducidad de DAA Declaración de agotamiento de caudales. Reserva de caudales. Declaración de Zonas de Prohibición y Áreas de Restricción: Derechos Provisionales Reducción temporal, distribución a prorrata y redistribución Extinción. Distribución y redistribución (en zonas de escasez)
Normas control en la gestión de las aguas en Chile	Tipos de humedales Ley de Humedales Urbanos Relación con el Código de Aguas Listado de DAA afectos al pago de la Patente Cobro de la Patente Infracciones a la normativa vigente y sus sanciones. Procedimiento de administrativo de fiscalización. Casos de estudio

#### PROFESORES PARTICIPANTES

<i>Profesor/a (indicar título y/o Grado)</i>	<i>Institución</i>	<i>Especialidad o área</i>
María Inés Cartes Martínez, Ingeniera en Recursos Naturales Renovables, MSc.	Dirección General de Aguas, Ministerio de Obras Públicas	Governance of Resource and Risk -Universität Heidelberg

Nicolás Ureta Parraguez, Ingeniero en Recursos Naturales Renovables, MSc., Dr (c)	Dirección General de Aguas, Ministerio de Obras Públicas	Governance of Resource and Risk- Universität Heidelberg
---	--	--

## EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Sólo serán recuperables las evaluaciones de Cátedra. La asistencia a clases con participación de invitadas(os) será obligatoria.

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
Prueba de Cátedra	35%
Informe Trabajo Grupal	35%
Presentación Trabajo Grupal	30%
Nota de presentación	100%
Nota de Presentación a Examen* (NPE)	75%
Examen	25%

\*Si la NPE es igual o mayor a 5,0 el alumno puede optar a no rendir el examen y obtener como nota final la nota de presentación, siempre y cuando se cumpla con el requisito de asistencia y que las Notas parciales, con un 25 % de ponderación o más, tengan nota mayor o igual a 4,0.

Cuando la NPE sea inferior a 5,0, excepcionalmente podrá aplicarse el criterio del profesor(a)

## BLOGRAFÍA OBLIGATORIA

- DFL N° 1.122. Código de Aguas y sus modificaciones. [En Línea]. 29 de octubre de 1981. Santiago de Chile. Recuperado en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5605>.
- Decreto Supremo MOP N° 203 del 2013. Reglamento sobre normas de exploración y explotación de aguas subterráneas. [En Línea]. 07 de marzo de 2014. Santiago de Chile. Recuperado en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1060095&idParte=>.
- Resolución DGA (Exenta) N° 3504 del 2008. Manual de normas y procedimientos para la administración de recursos hídricos. S.I.T. 156. [En Línea]. 17 de diciembre de 2008. Departamento de Administración de Recursos Hídricos, Dirección General de Aguas. Recuperado en: <http://documentos.dga.cl/ADM5016.pdf>.
- Resolución DGA (Exenta) N° 4396 del 2015. Manual de procedimiento general de tramitación de denuncias y fiscalizaciones de oficio. Unidad de Fiscalización, Dirección General de Aguas. Recuperado en:

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Cartes M. (2014). Aguas de la reforma agraria. Análisis de la aplicación del artículo quinto transitorio del Código de Aguas, provincia de Melipilla, región Metropolitana de Santiago, Chile. Tesis para optar al grado Master of Sciences in Governance of Risks and Resources, Universität Heidelberg. (82 Páginas)
- Ureta N. (2014). Análisis de la gestión del agua en períodos de escasez hídrica en la cuenca del río Aconcagua, región de Valparaíso, Chile. Tesis para optar al grado Master of Sciences in Governance of Risks and Resources, Universität Heidelberg.(81 Páginas)
- Abrigo G. (2019). Manual para la organización y funcionamiento de comunidades de aguas subterráneas. S.D.T. N° 422. [En Línea]. Santiago, Chile. Unidad de Organizaciones de Usuarios, Dirección General de Aguas. 32p. Recuperado en: <http://documentos.dga.cl/ADM5863.pdf>. Consultado. 14 de enero de 2020
- Estudios, informes técnicos y actos administrativos de DGA. [www.dga.cl](http://www.dga.cl)

- 

### **RECURSOS WEB**

- [www.dga.mop.gob.cl](http://www.dga.mop.gob.cl)
- [www.cnr.gob.cl](http://www.cnr.gob.cl)
- [www.doh.mop.gob.cl](http://www.doh.mop.gob.cl)
- [www.indap.gob.cl](http://www.indap.gob.cl)