

## RECURSOS NATURALES RENOVABLES

### IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

CODIGO	SEM	HT	HP	HA	UD	REQUISITO	AREA DE FORMACION Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
CB3031R	3°	3	2	2	7	GEOGRAFÍA GENERAL Y BOTÁNICA APLICADA	BÁSICA – OBLIGATORIA DE LICENCIATURA	ESCUELA DE PREGRADO

### DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura cumple el rol de poner en contacto a los estudiantes con la problemática del uso de los recursos naturales y de la sustentabilidad de las acciones humanas que depende de estos. Los contenidos se van abordando de una manera transversal, buscando desarrollar competencias en el análisis crítico de los modelos de desarrollo sustentados en recursos naturales.

### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

*De Enseñanza:* El curso se desarrolla a través de clases, sesiones de análisis y discusión, resolución de problemas e investigación. A través de una plataforma WEB se van entregando gradualmente los contenidos básicos.

*De Aprendizaje:* La estrategia tiene un fuerte componente de autoaprendizaje y aprendizaje colaborativo.

### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Relacionar la naturaleza y propiedades de los recursos naturales con las actividades humanas que sustentan.
- Conocer la existencia, las características, las tendencias de los recursos naturales en relación con las demandas humanas.
- Analizar los fundamentos teóricos y prácticos que determinan los distintos usos y conservación de los recursos naturales.
- Conocer y analizar las normativas y políticas públicas que regulan el uso y manejo de los recursos naturales renovables.
- Desarrollar las competencias de análisis y capacidades para incorporar la existencia, el estado y las tendencias de los recursos naturales en el diseño de proyectos sustentables.

### RECURSOS DOCENTES

Exposiciones con apoyo audiovisual, material escrito, documentos, papers discusiones y salidas a terreno.

### CONTENIDOS

- Unidad 1. Introducción
  - Recursos naturales y desarrollo, el dilema de la sustentabilidad.
  - El estado mundial y nacional de los recursos naturales.
  - Los grandes desafíos de la actualidad.
- Unidad 2. El clima, características y funcionamiento del sistema climático mundial
  - El clima visto como un recurso natural.
  - Los componentes del clima: radiación solar, temperatura, precipitación, humedad, evaporación.
  - Clasificación de los climas.
  - El clima y la producción primaria de los ecosistemas.
  - La amenaza del cambio climático: mitigación y adaptación.
  - La estrategia nacional de cambio climático.
- Unidad 3. El suelo
  - Origen y características ambientales de los suelos.
  - Las características físicas, químicas y biológicas del suelo.
  - Degradación y erosión del suelo.
  - Conservación de suelos, definiciones y relaciones básicas.
  - Bases y técnicas de la conservación en suelos.
  - Políticas y normativas del Uso y Conservación de Suelo.
- Unidad 4. Los recursos hídricos
  - El ciclo hidrológico, aspectos físicos y territoriales.
  - Disponibilidad de agua en Chile y el Mundo.
  - Usos del agua.
  - Tendencias de los recursos hídricos en Chile.
  - Normativa sobre los recursos hídricos
  - Tecnología hídrica.

- Unidad 5. Los recursos energéticos
  - Tipos y disponibilidad de energía en Chile y el Mundo.
  - Las energías renovables, opciones técnicas y perspectivas.
  - El balance de energía de las cadenas productivas.
  - Energía y cambio climático.
  - La estrategia nacional de energía.
  
- Unidad 6. Los recursos bióticos
  - La biodiversidad como recursos natural.
  - Los grandes biomas de Chile y sus problemas.
  - Estado y tendencias de la biodiversidad en Chile y el Mundo.
  - El sistema nacional de áreas protegidas por el Estado (SNASPE).
  - Especies rara, amenazadas y en peligro
  - Estrategia nacional de conservación de la biodiversidad.
  - Salida a terreno para ver diversos aspectos de la problemática ambiental.
  
- Unidad 7. Economía, recursos naturales y sociedad
  - El rol social de los recursos naturales.
  - El rol económico de los recursos naturales.
  - Modelos de desarrollo.
  - La institucionalidad de los recursos naturales en Chile.
  - Hacia una gestión sustentable de los recursos naturales.
  
- Seminario
  - Presentaciones orales de los trabajos realizados por cada grupo durante el semestre.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Castilla, J. C Ed. 1987  
Islas Oceánicas chilenas: conocimiento científico y necesidades de investigación. Ed. P.U. Católica de Chile.
2. Cereceda, PP. Errázuriz, A. M. 1991  
Geografía: Nueva Geografía de Chile. Ed. Zig-Zag.
3. Hajek. Problemas ambientales de Chile, Universidad Católica de Chile, 1990.
4. Odum. Fundamentos de Ecología: Interamericana, 1991.
5. Marquéz, D. Los sistemas agrarios, 1992.
6. Spedding, C. Ecología de los sistemas agrarios, 1979.
7. Universidad de Chile, 2007. Informe del Estado del medio Ambiente, Centro de Análisis de Políticas Públicas.
8. Unep 2005, Global Environmental Outlook, Earthscan.
9. Instituto de Recursos Mundiales, World Resources. Población y Medio Ambiente. Ecoespaña.
10. INE (CHILE) 2009, Estadísticas del Medio Ambiente.
11. Husch B y C. Ormazábal, 1996, Nuestro Mundo Cambiante. Los Andes Editores, Santiago, Chile.
12. CONAMA 2008 Biodiversidad de Chile, Santiago, Chile 638 pp

#### **PROFESORES PARTICIPANTES**

<i>Profesor</i>	<i>Departamento</i>	<i>Especialidad o área</i>
Fernando Santibáñez Quezada	Ingeniería y Suelos	Ciencias Ambientales

#### **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación (%)</i>
Pruebas:	
- 1ª Prueba	30%
- 2ª Prueba	30%
Tareas e informes	20%
Seminario	20%
NOTA FINAL	100%
PRUEBA RECUPERATIVA	