

1. Carrera	LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA
Asignatura	RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN AMBIENTAL
Unidad Académica	FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES – U.N.C.

2. Docentes	Nombre	Cargo
	Dr. Biól. Marcelo R. Zak	Profesor Titular
	MSc.Biól. Rubén A. del Sueldo	Profesor Asistente

3. FUNDAMENTACIÓN

"Entre los recursos materiales, el más grande, incuestionablemente, es la tierra. Estudiando cómo usa la tierra una sociedad se pueden sacar conclusiones bastante aproximadas de cómo será el futuro de esa sociedad." Schumacher, E.F.

La asignatura **Recursos Naturales y Gestión Ambiental** ha sido diseñada para mostrar e introducir a los estudiantes en la realidad ambiental del mundo en que viven. Así, el objetivo principal del programa de la materia es brindar a los mismos una perspectiva coherente sobre distintas características y condiciones ambientales a distintas escalas espacio-temporales, con énfasis en los recursos naturales y en el impacto humano sobre los mismos. Esta perspectiva, esencialmente científica, les permitirá adoptar una posición pro-activa, crítica, responsable e informada frente al amplio espectro de problemáticas ambientales que seguramente enfrentarán durante su actividad académica/profesional.

El estudiante adquirirá así un conocimiento más profundo del ambiente (desde una perspectiva sistémica e interdisciplinaria), sentado firmemente sobre el saber científico-técnico disponible. El programa propuesto presta especial atención a la información cuantitativa, objetiva y empírica en el análisis del sistema ambiental y de las consecuencias de la acción humana sobre el mismo. El planteo interdisciplinario, imprescindible para el logro de un adecuado conocimiento y comprensión del ambiente, permitirá además sentar las bases para la consolidación e implementación de un lenguaje de uso común.

Junto al objetivo de proveer un cuerpo de conocimientos apropiado para el análisis de los recursos naturales, de las distintas condiciones ambientales, de las consecuencias de su alteración, y de su adecuada gestión, durante el desarrollo de la materia se propenderá a que los estudiantes elaboren respuestas éticas, y acciones con sustento científico, comprometidas con el medio natural-social. Así, los contenidos se plantearán de manera tal que los estudiantes puedan relacionar los conceptos adquiridos con su propia interacción con el ambiente, con la intención de que encuentren en sí mismos y en sus acciones futuras las respuestas a problemáticas ambientales acuciantes.

4. OBJETIVOS

Los contenidos de la materia, y su modalidad de dictado, persiguen los siguientes objetivos generales:

- Estimular la capacidad de investigar, analizar, evaluar y sintetizar siguiendo lo establecido por el método científico.
- Proveer oportunidades para el estudio, pensamiento, creatividad y discusión científica.
- Brindar elementos para la evaluación crítica de las fuentes de información relativas a la temática ambiental.
- Inculcar la conciencia de la necesidad y el valor del trabajo y colaboración interdisciplinaria para el análisis y remediación de los problemas ambientales.
- Proveer un vocabulario técnico-científico específico preciso.
- Brindar herramientas adecuadas para la apreciación y comprensión de la interdependencia entre los distintos elementos que conforman un sistema natural.
- Brindar un cuerpo adecuado de conocimientos para aplicar a la comprensión y protección del ambiente natural-social.
- Establecer relaciones entre la esfera de las intervenciones humanas y los elementos y condiciones del ecosistema, identificando así las causas y consecuencias de los distintos impactos y problemáticas ambientales.
- Formar una conciencia sólida sobre las implicancias ambientales, éticas, sociales y económicas de la intervención de los ecosistemas y de la gestión ambiental.

5. CONTENIDOS

5.1. Sistemas y Modelos

- 5.1.1. Sistemas y clasificación. Pensamiento sistémico.
- 5.1.2. Materia y energía: principio de conservación de la materia y leyes de la termodinámica. Ciclos y flujos.
- 5.1.3. Sistemas naturales y naturaleza del equilibrio.
- 5.1.4. Procesos de retroalimentación.
- 5.1.5. Modelos.

5.2. El Ecosistema

- 5.2.1. Niveles de organización. El Universo y la Tierra.
- 5.2.2. Ecosistemas: componentes y características estructurales y funcionales.
- 5.2.3. Procesos, cambios y disturbio. Clímax.
- 5.2.4. Factores limitantes y Capacidad de carga.

5.3. Sociedad y Naturaleza.

- 5.3.1. Conceptos generales. El desarrollo humano.
- 5.3.2. Relaciones entre la población humana y los recursos de la Tierra. El rol humano en los ecosistemas. Historia de la relación hombre-recursos naturales: del hombre cazador al hombre tecnológico.
- 5.3.3. Dinámica de la población humana.
- 5.3.4. Capacidad de carga: límites al crecimiento.

5.4. Los Recursos Naturales

- 5.4.1. Generalidades.
- 5.4.2. Tipología de los recursos.
- 5.4.3. Capital e interés natural.
- 5.4.4. Servicios ecosistémicos.

5.5. La Ecósfera

- 5.5.1. **La Litósfera**
 - 5.5.1.1. Recursos minerales y recurso suelo.
- 5.5.2. **La Hidrósfera**
 - 5.5.2.1. Recurso agua. Generalidades, distribución, aprovechamiento y explotación.
- 5.5.3. **La Atmósfera**
 - 5.5.3.1. Generalidades.
 - 5.5.3.2. El clima. Su efecto sobre las demás esferas.

5.5.4. La Biósfera

5.5.4.1. Biodiversidad. Recursos bióticos: biomas, flora, fauna, otros.

5.6. El Impacto Humano sobre los recursos

5.6.1. La problemática de la apropiación humana de la naturaleza: externalidades de la explotación de los recursos; ética del aprovechamiento de los recursos.

5.6.2. Un planeta contaminado, un planeta degradado.

5.7. Límites al crecimiento

5.7.1. Huella ecológica.

5.7.2. Pobreza/afluencia y degradación ambiental.

5.7.3. Sostenibilidad y calidad de vida: crecimiento económico y calidad ambiental.

5.8. La Gestión Ambiental

5.8.1. Generalidades.

5.8.2. Dimensiones e instrumentos.

6. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Beccaceci, M.D. 1995. Soldados de Noé. Editorial Nuevo Extremo.
- Bertonatti, C. y Corcuera, J. 2000. Situación ambiental argentina 2000. Fundación Vida Silvestre Argentina.
- Bifani, P. 1999. Medio ambiente y desarrollo sostenible. IEPALA.
- Brailovsky A.E. y Foguelman D. 1999. Memoria verde. Historia ecológica de la Argentina. Editorial Sudamericana.
- Brailovsky, A.E. 2006. Historia ecológica de Iberoamérica. Capital Intelectual.
- Brailovsky, A.E. 2009. Historia ecológica de Iberoamérica II. Capital Intelectual.
- Brown, A., Martínez Ortíz, U., Acerbi, M. y Corcuera, J. (Eds.). 2006. La situación ambiental argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina.
- Caparrós, M. 2014. El hambre. Editorial Planeta.
- Carlevari, I.J.F. y Carlevari, R.D. 2003. La Argentina. Geografía humana y económica. 13ª Edición. Grupo Guía.
- Craig, J.R., Vaughan, D.J. y Skinner, B.J. 2007. Recursos de la Tierra: origen, uso e impacto ambiental. Pearson Prentice Hall.
- Daily, G.C. (Ed.). 1997. Nature's services. Societal dependence on natural ecosystems. Island Press.
- Delibes de Castro, M. 2001. Vida. La naturaleza en peligro. Ediciones Temas de Hoy SA.
- Enkerlin Hoeflich, E.C., Cano Cano, J., Garza Cuevas, R.A. y Vogel Martínez, E. 1997. Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. International Thomson Editores.
- Giayetto, O. y Cantero J.J. (Compiladores). 2001. Análisis de los sistemas ecológicos. Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Goudie, A. 1997. The human impact on the natural environment. Blackwell Publishers.
- Harari, Y.N. 2016. De animals a dioses. Breve historia de la humanidad. Editorial Debate.
- Hunt, D. y Johnson, C. 1997. Sistemas de Gestión Medioambiental. McGraw- Hill.
- Klare, M.T. 2008. Planeta sediento. Recursos menguantes. La nueva geopolítica de la energía. Ediciones Urano.
- Thompson, W.I. (Ed.). 1989. Gaia: implicancias de la nueva Biología. Editorial Kairós.
- Margalef, R. 2002. Teoría de los sistemas ecológicos. Grupo Editor Alfaomega.
- Matteucci, S.D., Solbrig, O.T., Morello, J. y Halffter, G. 1999. Biodiversidad y uso de la tierra. Conceptos y ejemplos de Latinoamérica. Eudeba.
- Naumann, M. y Madariaga, M. 2003. Atlas Argentino. PAN, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Odum, E.P. y Barrett, G.W. 2006. Fundamentos de Ecología. Thomson Editores.
- Odum, E.P. y Sarmiento, F.O. 1998. Ecología. El puente entre ciencia y sociedad. McGraw-Hill Interamericana.

- Pengue, W.A. (compilador). 2008. La apropiación y el saqueo de la naturaleza. Conflictos ecológicos distributivos en la Argentina del Bicentenario. Lugar Editorial.
 - Raven, P.H. and Berg, L.R. 2006. Environment. John Wiley & Sons.
 - Ricklefs, R.E. 1998. Invitación a la Ecología. La Economía de la naturaleza. Editorial Médica Panamericana.
 - Riera, P., García, D., Kriström, B. y Brännlund, R. 2005. Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. Thomson.
 - Schumacher, E.F. 1978. Lo pequeño es hermoso. Tursen/Hermann Blume.
 - Tivy, J. and O'Hare, G. 1995. Human impact on the ecosystem. Conceptual frameworks in Geography. Oliver & Boyd.
 - Tyler Miller Jr., G. 1994. Ecología y medio ambiente. Grupo Editorial Iberoamérica.
 - Vaughn, J. Conflicts over natural resources. ABC-Clio.
 - Viglizzo, E.F. 2001. La trampa de Malthus. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
 - World Resources Institute. 2001. World resources 2000-2001. People and Ecosystems: the fraying web of life. World Resources Institute.
- Artículos seleccionados de revistas científico-técnicas de publicación periódica.

7. METODOLOGÍA

La asignatura será dictada en: 1 clase teórica, una clase teórico/práctica y 1 trabajo práctico, todos semanales y de 2, 2 y 4 horas de duración respectivamente. La modalidad de las clases teóricas será expositiva, aunque propiciando la participación, el diálogo y debate por parte de los estudiantes. Las clases teórico/prácticas consistirán en una primera parte teórica y una segunda de discusión de textos o material multimedia previamente asignados. Los trabajos prácticos consistirán en una serie de actividades (de lectura, análisis, investigación, discusión/debate, modelado, etc.), tanto individuales como grupales.

8. EVALUACIÓN

La evaluación respeta la normativa vigente de acuerdo a la Resolución N° 363/99 del Honorable Consejo Directivo de la Facultad (Régimen de alumnos). Así, los estudiantes deben rendir 2 parciales y cumplimentar los 2 tipos de actividades de evaluación asignadas en cada uno de los Trabajos Prácticos. Aunque el promedio de las calificaciones de los Trabajos Prácticos resultará de la suma total de las notas de los prácticos individuales, dividida esta por el número de Trabajos Prácticos realizados, en el caso en que un estudiante haya entregado y aprobado el 100% de los Trabajos Prácticos su promedio final mostrará un incremento del 10 %. La modalidad de evaluación será explicada en detalle a los estudiantes tanto durante el primer Teórico como en el primer Trabajo Práctico del año en curso.

Los estudiantes que, estando debidamente matriculados en el año académico en curso, decidan presentarse a exámenes finales bajo la condición de Libres, deberán presentar al Profesor Titular de la cátedra, y con no menos de una semana de anticipación a la fecha de examen, la totalidad de las actividades de evaluación asignadas para cada uno de los trabajos prácticos de la asignatura.

Tanto los estudiantes regulares como los libres deberán presentar, en fecha indicada por la cátedra, comprobante fehaciente de haber solicitado y recibido 2 artículos publicados en revistas científicas (debiendo ser al menos uno de ellos de autor extranjero y publicado en idioma inglés), junto a un Glosario de confección personal con al menos 100 términos específicos (y al menos 8 de ellos por cada unidad del Programa). Ambos son requisitos de cumplimiento obligatorio.

9. DISTRIBUCIÓN HORARIA

Actividad	Día y horario
Teóricos	Lunes 18 a 20 hs
Teórico-prácticos	Martes 18 a 20 hs
Trabajos Prácticos	Jueves 16 a 20 hs