

Especialización en Ingeniería Ambiental

UTN FRBB

Seminario Integrador (2020)

Equipo docente
Ing. Aloma Sartor- Ing. Daniela Escudero

Carga horaria. 20 hs

Objetivos de la actividad curricular

El Seminario Integrador permite repensar el marco teórico de la carrera en la etapa final de la formación, resignificando las implicancias del abordaje de la complejidad en las ciencias ambientales.

Objetivo Principal

Fortalecer el proceso de integración de los aprendizajes a partir de la formulación de los problemas ambientales desde una perspectiva compleja.

Objetivos complementarios

- Proponer metodologías para analizar problemas reales que permitan establecer las escalas de abordaje, los diferentes aspectos que se articulan en la estructura del problema; las variables a identificar y sus indicadores.
- Desarrollar la comprensión crítica de los alumnos sobre los problemas ambientales actuales en el ámbito urbano, rural y en áreas de alto valor ambiental (parques, humedales, otros), interpeándolos a partir de la presentación de casos.
- Desarrollar capacidades para identificar cuáles son los conocimientos científicos tecnológicos que deben intervenir para definir la estructura compleja del problema. Incentivar el uso de metodologías como el árbol de problemas para identificar las posibles soluciones al problema, diagramas: causa- consecuencias/ medios y fines; matrices; check lis u otras que faciliten visualizar las interrelaciones e interdependencias de aspectos que pertenecen a campos diferentes del conocimiento.

Programa analítico

Reconceptualización del marco epistemológico ambiental. Ciencia y Tecnología en el campo de los problemas ambientales. Problemas ambientales globales y su relación con los problemas ambientales en la escala territorial local/regional.

Cambio climático, energía, ciudad-ambiente-desarrollo; las oportunidades y limitaciones de los cambios tecnológicos.

Construcción social del problema ambiental. Gobernanza y el medio ambiente, el conflicto en los problemas ambientales.

Especificidad de los problemas ambientales, características del trabajo: a) Identificación del problema. b) Definición de un objetivo. c) Construcción del diagnóstico. d) Estructuras y procesos, niveles de análisis. e) Nivel de actuación.

Instrumentos de Gestión Ambiental / Manejo Integrado de Recursos.

- Presentar una guía metodológica para estructurar el Trabajo Final Integrador que

complemente el trabajo tutorial en su elaboración.

Actividades prácticas

A partir de la presentación de casos reales proponer el análisis de los problemas ambientales, usando la metodología de “árbol de problemas” e identificación de causas y efectos, sus interrelaciones. Identificar los posibles puntos de intervención que lleven a su solución o mitigación.

Integrar los aspectos sociales, culturales, económico-productivo, normativos-institucionales y ambientales (natural o construido) en la interpretación de problemas reales presentados en el seminario.

Bibliografía

Alain Touraine (2009). “La mirada social. Un marco de pensamiento distinto para el siglo XXI”, Paidós, Barcelona.

Bravo, M. T. (2009). “Las universidades ante el cambio ambiental de las sociedades”, en Orozco, Bertha (Coord.) Currículum: experiencias y configuraciones conceptuales en México, Ciudad de México: iisue-unam/ Plaza y Valdez, pp. 333-367.

Beck, U. (2006). “La sociedad del riesgo. Hacia una nueva Modernidad”, Barcelona: Paidós.

Bertinat, Pablo (2016). “Transición energética Justa. Pensando la democratización energética” Editado Fundación FRIEDRICH EBERT en Análisis N° 1/2016.

Bustos Cara et al (2009). “Conflictos y políticas de gestión del agua: Gobernanza territorial y desarrollo entorno a la crisis del recurso” en 53° Congreso Internacional Americanista. México.

Bustos Cara, R. (2002). “Cambios en los sistemas territoriales. Actores y sujetos entre la estructura y la acción. Propuesta teórico-metodológica”. II Jornadas interdisciplinarias del Sudoeste Bonaerense. Bahía Blanca 2002.

Cifuentes O, Escudero D, Medus S. (2014). “Proyecto Estudio de la dinámica (espacial y temporal) de los efluentes líquidos industriales y urbanos en la zona del polo petroquímico y área portuaria de Bahía Blanca”. Convenio Municipalidad de Bahía Blanca –UTN-FRBB. E-Book. ISBN/ISSN 978-987-1896-37-0. Editorial EdUTecne. Publicado en:

http://www.edutecne.utn.edu.ar/monografias/estudio_efluentes_bahia_blanca.pdf

Cifuentes,O.; Escudero, D.; Medus, O.; Bohn, A.; Díaz, N. (2014). "Consecuencias de un ex basural sobre un estuario". Libro del V Congreso Internacional sobre Gestión y Tratamiento Integral del Agua (ISBN 978-987-1930-17-3). En: http://www.congreso-agua.com.ar/p_ediciones_anteriores

Escudero, D., Medus, S., Cifuentes, O., Devoto, B. (2014). “Propuesta Metodológica para la identificación de fuentes de plomo en cuencas colectoras urbanas”. (2014). En Revista Digital del Grupo de Estudios sobre Geografía y Análisis Espacial con Sistemas de Información Geográfica (GESIG). Luján, Año 6, Número 6 (2014). Sección II: Metodología. ISSN 1852-8031. pp. 64-76. . En:

<https://revistageosig.wixsite.com/geosig/geosig-6-2014>

https://docs.wixstatic.com/ugd/79758e_50634b11da3a4edfa680c899baf93d22.pdf

Escudero, D.; Medus, S.; Cifuentes, O. (2018). “Carbon Footprint of the Groundwater Catchment”. International Educational Scientific Journal (IESJ). Volume 4, Issue 12. Pp.37 a 40. ISBN 2455 (295X)..

En: <https://iesrj.com/upload/10.%20Daniela%20Escudero%20-%20Online.pdf>

De Mattos, C. (2005). “Gobernanza, Competitividad y Redes: La gestión en las ciudades del siglo XXI”. Colección Rideal EURE Libros, 533 pag.

García, Rolando (2000) El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la

teoría de sistemas complejos. Barcelona: Gedisa.

García, Rolando, (2006). "Sistemas Complejos. Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria". Editorial gedisa.

Gomez Orea, Domingo (2007). "Evaluación Ambiental Estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas". Ediciones Mundi-prensa.

Gudynas, E. (2015) "Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza". Edit. CLAES. ISBN: 978-99974-844-0-6.

Leff, Enrique (2000). "Los problemas del Conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo" Coordinador: Enrique Leff. Siglo XXI Editores.

Leff, Enrique (2007). "La complejidad Ambiental: Del logos científico al diálogo de saberes" en Las Ciencias Ambientales: Una Nueva área del Conocimiento. RED Colombiana de Formación Ambiental (RCFA).

Sartor, A (2014). Apuntes del Seminario de Problemática Ambiental de la Maestría en Ingeniería Ambiental. UTN-FRBB.

Sartor, A.; Friedrich, G. y González "La huella de carbono y el cooperativismo como agente dinamizador de la transformación energética en el territorio". En V Cumbre Cooperativa de las Américas (octubre 2018). Publicado en: https://aciamericas.coop/vcumbre_presentacion.

Sartor, A. (2018). "Ciudades, escenarios del Cambio climático y de la transición hacia una nueva cultura energética" en la V jornada de Derecho Ambiental del CABB. Organizada por el Instituto de Derecho Ambiental del Colegio de Abogados de Bahía Blanca (22 y 23 de noviembre 2018).

Sartor, A. (2019). "Ciudades, escenarios de cambio climático y de transición hacia una nueva cultura energética" publicado en la Revista AMBERE; Edit. Por el Instituto de Derecho Ambiental del Colegio de Abogados de Bahía Blanca. Año 7, pag. 27-33. ISSN 2347-0615 en: http://www.cabb.org.ar/institutos/medioambiente/revista_ambere_nro7.pdf

Sotolongo Codina y Delgado Díaz. (2006). "Complejidad y Medio Ambiente" en Red de Biblioteca Virtual del CLACSO.

"Conferencia de las Partes 21°" en: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/spa/109s.pdf> ONU (2016). Informe sobre "Objetivos del Desarrollo Sostenible. 17 objetivos para transformar nuestro mundo" en <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/summit/>

UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales. (2006). "Gobernanza del agua en América del Sur: dimensión ambiental". UICN Serie de Política y Derecho Ambiental N° 53. Ed. Alejandro O. Iza y Marta B.