
Nombre de la unidad curricular: Geografía de la Energía

Forma parte de la Oferta Estable: No

Licenciaturas: Geografía

Créditos asignados: 6 , área socio espacial

Nombre del/la docente responsable: Christian Brannstrom

E-mail: cbrannst@tamu.edu

Requisitos previos: 72 créditos aprobados

Ejemplos de unidades curriculares de Facultad de Ciencias u otros que aportan dichos conocimientos:

Conocimientos adicionales sugeridos:

Introducción a la Geografía, Geografía Económica

Objetivos de la unidad curricular:

a) Herramientas, conceptos y habilidades que se pretenden desarrollar

--Analizar aspectos de la ubicación, los beneficios y los inconvenientes de las principales fuentes de energía; -identificar las principales instituciones y organizaciones de suministro y consumo de energía; -evaluar los principales paradigmas de los futuros energéticos; -obtener, analizar, sintetizar y comunicar información sobre lugares clave de suministro o transformación de energía;

b) En el marco del plan de estudios

Estimular a los estudiantes a aplicar los conceptos de sistemas energéticos y territorialización para entender los principales desafíos de la producción de energía en el mundo actual.

Temario sintético de la unidad curricular:

1. Recursos energéticos 1. Descarbonización 2. Comercio, Territorialización, Política de la Energía 3. Justicia en la Energía 4. Gobernanza de la Energía

Temario desarrollado:

Bloque 1. Sistemas Energéticos Conceptos fundamentales de geografía de la energía Definición y contenidos de la geografía de la energía Bloque 2. Tipos de energía Energía renovable (biomasa; hidráulica; eólica; solar) Energía fósil (carbón mineral; petróleo; gas natural) Energía nuclear Bloque 3: La energía en los desafíos climáticos El rol de energía en la política de cambio climático Peak Oil y Peak Demand Descarbonización Bloque 4: La territorialización El OPEC y la IEA El nacionalismo en los recursos energéticos Empresas nacionales de energía La geopolítica de la energía La violencia en la energía Bloque 5: Los futuros de la energía La electro-movilidad La electroquímica: hidrógeno verde La mano de obra en los futuros energéticos Bloque 6. Investigación en Geografía de la Energía Preparación: temas y perspectivas Taller de fuentes y datos Taller de organización del trabajo científico Elaboración de informes.

Bibliografía

a) Básica:

Araújo, J. C. H., W. F. Souza, A. J. A. Meireles & C. Brannstrom (2020) Sustainability Challenges of Wind Power Deployment in Coastal Ceará State, Brazil. Sustainability, 12, 5562. Ardanche, M., M. Bianco, C. Cohanoff, S. Contreras, M. Goñi, L. Simón & J. Sutz (2018) The power of wind: An analysis of a Uruguayan dialogue regarding an energy policy. Science and Public Policy, 45, 351-360. Bernardi, R., L. Arimón, L.

D'Ambrosio & A. Carranza (2019) Integración ciencia-política en el desarrollo eólico de Uruguay: Aportes a la planificación ambiental. *Revista de Energía de Latinoamérica y el Caribe*, 3, 8-25. Brannstrom, C, A. Gorayeb, L. Seghezzo (eds.), *Descarbonización en América del Sur: Conexiones entre Brasil y Argentina* (Mossoró, RN: Ediciones UERN, 2022, ISBN: 978-85-7621-326-0). Disponible en <http://www.observatoriodaenergiaeolica.ufc.br/> Bridge, G., S. Bouzarovski, M. Bradshaw, and N. Eyre (2013) Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy. *Energy Policy*, 53, 331-340. Caffaro Núñez, Andrés Alejandro (2020) Territorio y energía: Cambios territoriales de la matriz eléctrica en el Uruguay (2005-2018). Seminario de Tesis, Departamento de Geografía, Universidad de la República. Castro, Carlos Potiara (2021) Hidreléticas e a geopolítica das energias renováveis na Amazônia, *Revista Ambiente & Sociedade*, 24 <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200129r1vu2021L2AO> Corrêa, K.C., Uriona-Maldonado, M. and Vaz, C.R., 2022. The evolution, consolidation and future challenges of wind energy in Uruguay. *Energy Policy*, 161, p.112758. Fornillo, B. (2021) Transición energética en Uruguay: dominio del Mercado o potencial público-social? *Revista Ambiente & Sociedade*, 24. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190229r1vu2021L1DE> Gorayeb, Adryane, C. Brannstrom (2020), Licenciamento ambiental e oposição social à energia eólica: Estudo de caso com foco no social gap em comunidade litorânea do Ceará, Brasil, *Revista de Geografia* 37(3): 65-92. Guzowski, Carina, María María Ibañez Martín, María Florencia Zabaloy (2021) Pobreza energética: conceptualización y su vínculo con la exclusion. Breve revision para America Latina. *Revista Ambiente & Sociedade*, 24. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200027r2vu2021L2DE> IEA (2022), *World Energy Outlook 2022*, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022> Lazaro, Lira Luz Benites, Lais Forti Thomaz (2021), A participação de stakeholders na formulação da política brasileira de biocombustíveis (RenovaBio), *Revista Ambiente e Sociedade* 24 <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200056r2vu2021L4DE> Leite, N. S., C. Brannstrom, A. Gorayeb (2022) Justiça processual e respostas de comunidades tradicionais à implantação de parques eólicos no litoral oeste do Ceará, Brasil, *Boletim Goiano de Geografia* 42(1): e69801 DOI: 10.5216/bgg.v42.69801 Lía Guerrero, Ana (2021) Geopolítica de la transformación energética global y dinámicas territoriales de la transición energética en Sudamérica, *Revista Ambiente & Sociedade*, 24 <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200026r3vu2021L4DE> Ribas, V., A. Simões (2020). Justiça energética: definição conceitual, parâmetros e aplicabilidade no caso do Brasil. *Revista Brasileira de Energia*, 26(4). Stuhldreher, A. & V. Morales Olmos (2017) Energías renovables y desarrollo territorial sustentable: el caso de la región Noreste del Uruguay. *Cuadernos del CLAEH*, 36, 141-163. Traldi, Mariana (2021) Acumulação por despossessão e green grabbing: parques eólicos, arrendamento e apropriação de terras no semiárido. *Revista Ambiente e Sociedade* 24 <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200052r2vu2021L4TD> Uruguay. Hoja de Ruta del Hidrógeno verde en Uruguay, MIEM 2022. UTE, <https://portal.ute.com.uy/institucional/ute/utei/fuentes-de-generacion> UTE, <https://ute.com.uy/energia-generada-intercambios-demanda> Zepeda Cancino, Rubén Manuel, Verónica Vázquez García (2022) Potencial social y ambiental de la industria eólica para una transición energética en América Latina, *Letras Verdes* 30 66-85 doi.org/10.17141/letrasverdes.30.2021.4598

b) Complementaria:

Modalidad cursada: Semi-presencial. Presencial hasta la semana del 5 de junio. Los exámenes se desarrollarán de manera virtual.

Metodología de enseñanza: El curso se desarrolla a partir de clases teóricas y prácticas.

Duración en semanas: 15

Carga horaria total: 90

Carga horaria detallada:

a) Horas aula de clases teóricas: 35

b) Horas aulas de clases prácticas: 5

c) Horas de seminarios: 0

d) Horas de talleres: 5

e) Horas de salida de campo: 0

f) Horas sugeridas de estudio domiciliario durante el período de clase: 45

Sistema de APROBACIÓN final

Tiene examen final: Sí

Se exonera el examen final: Sí

Nota de exoneración (del 3 al 12): 9

Sistema de GANANCIA

a) Características de las evaluaciones: 2 exámenes parciales (peso cada uno = 20%) 5 trabajos (resúmenes/control de lectura) (peso total = 30%) 1 trabajo práctico (peso = 30%)

b) Porcentaje de asistencia requerido para ganar la unidad curricular: 50

c) Puntaje mínimo individual de cada evaluación y total: 60

d) Modo de devolución o corrección de pruebas: Todas la correcciones son realizadas por los docentes en forma individual. En el transcurso del curso se hacen devoluciones generales de los resúmenes.

Habilitada para rendirse en calidad de libre: No*

*Por resolución del Consejo de Facultad de Ciencias de fecha 24/02/2022 este ítem no fue aprobado dado que se encuentra en un proceso de revisión institucional.

COMENTARIOS o ACLARACIONES:

Es un curso optativo que se dicta por única vez por parte del Profesor Dr. Christian Brannstrom en el marco de su estancia en el Departamento de Geografía, usufructuando una beca Fullbright.
