

MODELO DE PROGRAMA DE CURSO UC ESTRUCTURA Y CONTENIDO

IDENTIFICACIÓN

CURSO	:	NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL DISEÑO ESTRATÉGICO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL
TRADUCCIÓN	:	NEW TECHNOLOGIES FOR THE STRATEGIC DESIGN OF ENVIRONMENTAL INFORMATION
SIGLA	:	AEU2001
CRÉDITOS	:	10
MÓDULOS	:	02
REQUISITOS	:	SIN REQUISITOS
RESTRICCIONES	:	SIN RESTRICCIONES
CONECTOR	:	NO APLICA
CARÁCTER	:	OPTATIVO
TIPO	:	TALLER
CALIFICACIÓN	:	ESTÁNDAR
PALABRAS CLAVE	:	INFORMACIÓN AMBIENTAL, CO-CREACIÓN CON USUARIOS, DATASCIENCE, DISEÑO PARA EL TERRITORIO
NIVEL FORMATIVO	:	PREGRADO

I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Las y los estudiantes aprenderán conceptos relacionados con la gestión de datos, el diseño de indicadores, la programación y visualización de datos en torno a la información Ambiental. También aplicarán interdisciplinariamente modelos y metodologías provenientes de distintas disciplinas, el diseño estratégico, la informática y la experiencia de usuario. Se llevarán a cabo clases expositivas y talleres con enfoque de Design Thinking, y el aprendizaje será basado en el desarrollo de un proyecto como estrategia metodológica. El curso será evaluado a partir de una exposición grupal, un Informe, un Portafolio de Tareas desarrollado a un caso real.

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Aplicar metodologías de co-creación con el ecosistema vinculado al sector industrial del caso de estudio para el diseño de información medioambiental
2. Articular datos sobre el desempeño del sector industrial del caso de estudio desde fuentes existentes
3. Crear información medioambiental relevante para los usuarios
4. Diseñar una propuesta multimedial de comunicación de la información medioambiental

III. CONTENIDOS

Unidad 1: ¿Cómo detectar necesidades de información medioambiental por parte de usuarias y usuarios?

1.1 Información Ambiental

1.2 Modelos y metodologías para la co-creación de información medioambiental con foco en usuarias y usuarios

Unidad 2: ¿Cómo procesar información medioambiental relevante para usuarias y usuarios?

2.1 Fuentes públicas de información ambiental

2.2 Uso de la información ambiental por parte de usuarios y usuarias

MODELO DE PROGRAMA DE CURSO UC ESTRUCTURA Y CONTENIDO

2.3 Aplicaciones para procesar la información medioambiental con sentido para usuarias y usuarios

Unidad 3: ¿Cómo visualizar información medioambiental relevante para usuarias y usuarios?

3.1 Diseño estratégico de la información mediante procesos de detección de oportunidades

3.2 Diseño estratégico de la información mediante procesos de visualización de Datos

Unidad 4: ¿Cómo comunicar información medioambiental relevante para usuarias y usuarios?

4.1 Diseño de Experiencia de usuarias y usuarios

4.2 Interfaces para comunicar

IV. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Clase expositiva
- Talleres
- Design Thinking
- Aprendizaje basado en proyectos

V. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

- Exposición grupal e informe: 35%
- Portafolio de Tareas: 20%
- Ejercicio aplicado a un caso real: 45%

VI. BIBLIOGRAFÍA

Mínima

- Bergamini, K., Irrarrázabal, R., Monckeberg, J. C., & Pérez, C. (2017). *Principales problemas ambientales en Chile: desafíos y propuestas*.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2021). *Sexto Reporte del Estado del Medio Ambiente*.
- Bermúdez, J. (2010). El acceso a la información pública y la justicia ambiental. *Revista de Derecho de La Pontificia Universidad Católica de Chile*, XXXIV (1er semestre), 571–596.
- Gauchi Risso, V. (2012). Derecho de acceso a la información pública. *Métodos de Información*, 3(5), 167–176. <https://doi.org/10.5557/iimeis3-n5-167176>
- Jiménez Guanipa, H. (2020). *El Acuerdo de Escazú y el Convenio de Aarhus en el marco de la democracia ambiental*.
- Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo PREAMBULO*.
- Naciones Unidas. (2018). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe*. <http://www.cepal.org/acuerdodeescazu>
- OCDE, & CEPAL. (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental : Chile 2016*.

MODELO DE PROGRAMA DE CURSO UC ESTRUCTURA Y CONTENIDO

- Laboratorio de Innovación Pública (2017) La co-producción del usuario en los servicios públicos, Pontificia Universidad Católica. Disponible en: <https://www.lipuc.cl/publicaciones/coproduccion>

Complementaria

- Aguilar, G. (2021). Access to environmental information, the Chilean legislation and the Escazú Agreement. *Revista de Derecho Ambiental (Chile)*, 2(16), 241–270. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2021.64364>
- Banas, P. A. (2010). International ideal and local practice - access to environmental information and local government in Poland. *Environmental Policy and Governance*, 20(1), 44–56. <https://doi.org/10.1002/eet.528>
- Arts, K., Ioris, A. A. R., MacLeod, C. J. A., Han, X., Sripada, S., Braga, J. R. Z., & van der Wal, R. (2015). Supply of Online Environmental Information to Unknown Demand: The Importance of Interpretation and Liability Related to a National Network of River Level Data. *Scottish Geographical Journal*, 131(3–4), 245–252. <https://doi.org/10.1080/14702541.2014.978809>
- Botero Marino, C. (2012). *The inter-American legal framework regarding the right to access to information*. CIDH.
- Ansolabehere, S., Konisky, D. M., Sep. 2009. Public Attitudes Toward Construction of New Power Plants. *Public Opinion Quarterly* 73 (3), 566–577.
- Bronfman, N. C., Jiménez, R. B., Arévalo, P. C., & Cifuentes, L. A. (2012). Understanding social acceptance of electricity generation sources. *Energy policy*, 46, 246–252.
- Calveras, A., & Ganuza, J. J. (2016). The role of public information in corporate social responsibility. *Journal of Economics & Management Strategy*, 25(4), 990–1017.
- Cohen, M. A., & Santhakumar, V. (2007). Information disclosure as environmental regulation: A theoretical analysis. *Environmental and Resource Economics*, 37(3), 599–620.
- De Vries, A. y Meys, J. (2015). *R For Dummies* (2a ed.). John Wiley & Sons Inc.
- Devine-Wright, P., 2009. Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place-protective action. *Journal of Community & Applied Social Psychology* 19 (6), 426–441.
- García, J. H., Afsah, S., & Sterner, T. (2009). Which firms are more sensitive to public disclosure schemes for pollution control? Evidence from Indonesia's PROPER program. *Environmental and Resource Economics*, 42(2), 151–168.
- Garrone, P., Groppi, A., 2012. Siting locally-unwanted facilities: What can be learnt from the location of Italian power plants. *Energy policy* 45, 176–186.
- Hamilton, J. T., 1993. Politics and social costs: estimating the impact of collective action on hazardous waste facilities. *The RAND Journal of Economics*, 101–125.
- Hernández, F. y Usuga, O. (2021). *Manual de R*. <https://fhernanb.github.io/Manual-de-R/>
- Mapa de conflictos socioambientales en Chile. Disponible en <https://mapaconFLICTOS.indh.cl/#/>
- Paradis, E. (2002). *R para principiantes*. https://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebuts_es.pdf
- Sand, P H , 2002, “The right to know: Environmental information disclosure by government and industry”, paper presented at the conference Human Dimensions of Global Environmental Change: Knowledge for the Sustainability Transition, 7 December, Berlin; http://www.inece.org/forumpublicaccess_sand.pdf.

MODELO DE PROGRAMA DE CURSO UC ESTRUCTURA Y CONTENIDO

- Shiny from RStudio. (s.f.). *Shiny - welcome to shiny*. <https://shiny.rstudio.com/tutorial/written-tutorial/lesson1/>
- Siegrist, M., 1999. A causal model explaining the perception and acceptance of gene technology. *Journal of Applied Social Psychology* 29 (10), 2093–2106.
- The PostgreSQL Global Development Group. (2022). *PostgreSQL Tutorial (Supported Versions: Current (14) / 13 / 12 / 11 / 10)*. <https://www.postgresql.org/docs/current/tutorial.html>
- Wells, S., Rozenblum, R., Park, A., Dunn, M., & Bates, D. W. (2015). Organizational strategies for promoting patient and provider uptake of personal health records. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 22(1), 213-222
- White, R. M., Fischer, A., Marshall, K., Travis, J. M., Webb, T. J., Di Falco, S., Redpath, S. M., Van der Wal, R., 2009. Developing an integrated conceptual framework to understand biodiversity conflicts. *Land Use Policy* 26 (2), 242–253.
- Wickham, H. (2021). *Mastering Shiny*. O'Reilly.
- Wickham, H. (2020). *Mastering Shiny*. [Versión en línea, con licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License]. <https://mastering-shiny.org/>

- Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE). (1998). *Convenio de Aarhus*.
 - <https://sinia.mma.gob.cl/>
 - <https://retc.mma.gob.cl/>
 - <https://sinca.mma.gob.cl/>
 - <https://eae.mma.gob.cl/>
 - <https://www.sea.gob.cl/>
 - <https://sig.sea.gob.cl/mapadeproyectos/>
 - <https://snifa.sma.gob.cl/>
 - <https://www.1ta.cl/>
 - <https://tribunalambiental.cl/>
 - <https://3ta.cl/>