



CURSO: DISEÑO ESTRATEGICO DE INFORMACION AMBIENTAL
TRADUCCION: STRATEGIC DESIGN OF ENVIRONMENTAL INFORMATION
SIGLA: AEU2003
CREDITOS: 10
MODULOS: 02
CARACTER: FORMACION GENERAL
TIPO: CATEDRA, TALLER
CALIFICACION: ESTANDAR
PALABRAS CLAVES: INFORMACION AMBIENTAL, CO-CREACION CON USUARIOS, DATASCIENCE, ECOLOGIA Y MEDIOAMBIENTE, TRANSFORMACION DIGITAL
NIVEL FORMATIVO: PREGRADO
AREA FG: PENSAMIENTO MATEMATICO
HABILIDADES FG: CREATIVIDAD E INNOVACION, COMUNICACION EFECTIVA

INTEGRIDAD ACADEMICA Y CODIGO DE HONOR

Este curso se compromete con la construcción de una cultura de respeto e integridad, por lo que se adscribe al Código de Honor UC, declarando que, "Como miembro de la comunidad de la Pontificia Universidad Católica de Chile, me comprometo a respetar los principios y normativas que la rigen. Asimismo, me comprometo a actuar con rectitud y honestidad en las relaciones con los demás integrantes de la comunidad y en la realización de todo trabajo, particularmente en aquellas actividades vinculadas a la docencia, al aprendizaje y la creación, difusión y transferencia del conocimiento. Además, me comprometo a velar por la dignidad e integridad de las personas, evitando incurrir en y, rechazando, toda conducta abusiva de carácter físico, verbal, psicológico y de violencia sexual. Del mismo modo, asumo el compromiso de cuidar los bienes de la Universidad".

Así mismo, este curso se compromete con aportar a la construcción de una cultura de Integridad Académica, reconociéndola como uno de los pilares de la formación de los y las estudiantes, promoviendo en las metodologías de enseñanza-aprendizaje los valores de: honestidad, veracidad, confianza, justicia, respeto y responsabilidad.

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 aplicaran interdisciplinariamente modelos y metodologías provenientes de distintas disciplinas, el diseño estratégico, diseño de servicios, la informática, la gestión ambiental y la experiencia de usuario. Se llevarán a cabo clases expositivas y talleres con enfoque de Diseño de Servicios y el aprendizaje será basado en el desarrollo de un proyecto que resuelve un problema como estrategia metodológica. El curso será evaluado a partir

de una exposición grupal, un informe, y un portafolio de tareas desarrollado a un caso en contexto.

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Proponer una estrategia metodológica de diseño estratégico para la detección de necesidades de información enfocándose en los usuarios, integrando métodos cuantitativos y cualitativos.
2. Evaluar datos e información sobre el desempeño ambiental del sector industrial del caso en estudio desde fuentes existentes.
3. Diseñar una propuesta multimedial de comunicación de la información medioambiental relevante para los usuarios del ecosistema (ciudadanos, sector público y sector privado).

III. CONTENIDOS

1. Información medioambiental relevante para usuarias y usuarios
 - 1.1. Tipos de información ambiental.
 - 1.2. Fuentes públicas de información ambiental.
 - 1.3. Uso de la información ambiental por parte de usuarios y usuarias.
2. Necesidades de información medioambiental por parte de usuarias y usuarios
 - 2.1. Análisis de referentes de información ambiental relevante para usuarios y usuarias.
 - 2.2. Métodos para la detección de necesidades de información ambiental por parte de usuarias y usuarios.
 - 2.3. Definición de información relevante para usuarias y usuarios.
3. Métodos de co-creación de información relevante con usuarias y usuarios
 - 3.1. Desarrollo de indicadores medioambientales.
 - 3.2. Métodos de co-creación para información medioambiental guiado por diseño de servicios.
 - 3.3. Métodos para la visualización de datos.
4. Comunicación de la información medioambiental
 - 4.1. Métodos para comunicar información ambiental con sentido para usuarias y usuarios.
 - 4.2. Interfaces para comunicar.

IV. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Catedra.
- Talleres.

- Salida a terreno.
- Aprendizaje basado en problemas.

V. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

- Exposición grupal e informe: 35%
- Portafolio de Tareas: 30%
- Ejercicio aplicado a un caso real: 35%

VI. BIBLIOGRAFIA

Mínima

Bergamini, K., Irarrazabal, R., Monckeberg, J.C., & Perez, C.(2017). Principales problemas ambientales en Chile: desafíos y propuestas.

Building Resilient Communities: The Environmental Observatory for Mining Projects and Climate Change Indicators. Autores(as): Bergamini, K.; Angel, P.; Rugiero, V.; Medina, J.I.; Mollenhauer, K.Sustainability 2023,15,6947. <https://doi.org/10.3390/su15086947>

Pereno, A., & Barbero, S.(2020). Systemic Design and co-creation processes for territorial enhancement. Strategic Design Research Journal, volume 13, number 02, May?August2020.113-136. Doi: 10.4013/sdrj.2020.132.02

Ministerio del Medio Ambiente.(2021). Sexto Reporte del Estado del Medio Ambiente.

Bermudez, J.(2010). El acceso a la informacion publica y la justicia ambiental. Revista de Derecho de La Pontificia Universidad Catolica de Chile, XXXIV(1er semestre),571?596.

Gauchi Risso, V.(2012). Derecho de acceso a la informacion publica. Metodos de Informacion,3(5),167?176. <https://doi.org/10.5557/iimeis-n5-167176>

Naciones Unidas.(1992). Declaracion de Rio sobre el medio ambiente y el desarrollo PREAMBULO.

Naciones Unidas.(2018). Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Informacion, la Participacion Publica y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en America Latina y el Caribe. <http://www.cepal.org/acuerdodeescazu>

Laboratorio de Innovacion Publica(2017) La co-produccion del usuario en los servicios publicos, Pontificia Universidad Catolica. Disponible en: <https://www.lipuc.cl/publicaciones/coproduccion>

Mollenhauer, Katherine., Rio, Cala., Rodriguez, Javiera., Bianchi, Daniela., Riveros, Sara.(2023). Logical Design Matrix (LDM): How to operationalize systemic projectual design thinking in complex contexts. In: Waldemar Karwowski, Tareq Ahram, Mario Milicevic, Darko Etinger and Krunoslav Zubrinic(eds) Human Systems Engineering and Design(IHSED 2023): Future Trends and Applications. AHFE(2023) International Conference. AHFE Open Access, vol 112. AHFE International, USA. <http://doi.org/10.54941/ahfe1004135>

Complementaria

Aguilar, G.(2021). Access to environmental information, the Chilean legislation and the Escazu Agreement. *Revista de Derecho Ambiental(Chile)*,2(16),241?270. <https://doi.org/10.5354/0719-4633.2021.64364>

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.

Paradis, E.(2002). R para principiantes. https://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebut_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.

Shiny from RStudio.(s.f.). Shiny - welcome to shiny. <https://shiny.rstudio.com/tutorial/written-tutorial/lesson1/>

The PostgreSQL Global Development Group.(2022). PostgreSQL Tutorial (Supported Versions: Current(14)/13/12/11/10). <https://www.postgresql.org/docs/current/tutorial.html>

Wickham, H.(2020). Mastering Shiny. [Version en linea, con licencia Creative Commons Attribution- NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License]. <https://mastering-shiny.org/>

OCDE, & CEPAL.(2016). Evaluaciones del desempeño ambiental : Chile 2016.

Jimenez Guanipa, H.(2020). El Acuerdo de Escazu y el Convenio de Aarhus en el marco de la democracia ambiental.

Otros Recursos

<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/>

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES; ESCUELA DE DISEÑO /
FORMACION GENERAL / ENERO 2024