

Programa

IDENTIFICACION

CURSO	:	INFRAESTRUCTURAS, REDES Y EQUIPAMIENTOS URBANOS
TRADUCCION	:	URBAN INFRASTRUCTURES, NETWORKS AND EQUIPMENTS
SIGLA	:	IEU3209
CRÉDITOS	:	5 UC
MODULOS	:	2
CARACTER	:	MINIMO.
TIPO	:	CATEDRA
CALIFICACION	:	ESTANDAR.
PALABRAS CLAVE	:	INFRAESTRUCTURAS URBANAS, REDES DE TRANSPORTE, DRENAJE, SANITARIAS Y ENERGETICAS, EQUIPAMIENTOS URBANOS, CENTRALIDADES URBANAS.
NIVEL FORMATIVO	:	MAGISTER

I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Curso enfocado en la comprensión de los servicios de las infraestructuras, las redes y los equipamientos en el funcionamiento y estructura de las ciudades. Las funciones y oportunidades de las ciudades dependen de las redes de infraestructuras y de los equipamientos disponibles, por tanto a partir de los contenidos del curso se identifican los tipos de infraestructuras, redes y equipamientos urbanos en tres ámbitos: transporte terrestre, energía, drenaje y saneamiento del agua; ya sea en el crecimiento, configuración de los centros urbanos (centralidades) y también en los procesos de inclusión social para lograr ciudades accesibles, equitativas y sostenibles. Así mismo, se analiza el rol que tiene la planificación urbana nacional en la localización territorial para el desarrollo urbano justo y equilibrado.

II. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Identificar los tipos de infraestructuras urbanas, redes y equipamientos que inciden en la configuración de las ciudades.
2. Distinguir las funciones de las infraestructuras y las redes urbana en los ámbitos del transporte, la energía, el drenaje y el saneamiento del agua.
3. Examinar las funciones de los equipamientos en las funciones y oportunidades de las ciudades.
4. Analizar el rol de las infraestructuras, redes y equipamientos en la inclusión social para la construcción de ciudades accesibles, equitativas y sostenibles.
5. Reflexionar sobre los desafíos de la planificación urbana de infraestructuras, redes y equipamientos en la localización territorial para un desarrollo urbano justo y equilibrado o desarrollo urbano sustentable.

III. CONTENIDOS

1. Introducción a las Infraestructuras urbanas
 - 1.1 Infraestructuras en las teorías del urbanismo y la planificación urbana
 - 1.2 Infraestructuras de Transporte: características, tipos y dinámicas
 - 1.3 Infraestructuras de Drenaje y Sanitarias: características, tipos y dinámicas
 - 1.4 Infraestructuras de Energía: características, tipos y dinámicas

2. Redes urbanas

2.1 Tipos de redes, nodos y escalas

2.2 Configuración de las redes en una ciudad

2.3 Influencia de la configuración de las redes en el crecimiento y centralidades de las ciudades.

2.4 Redes y costo de oportunidad en las ciudades

3. Equipamientos urbanos

3.1 Equipamiento en las teorías del urbanismo y la planificación urbana

3.2 Variables de localización de los equipamientos en la ciudad

3.3 Tipos equipamientos y sus oportunidades

3.4 Tipos equipamientos según función (publico, educacional, recreación, cultural, etc.)

4. Ciudades inclusivas, accesibles, equitativas y sostenibles

4.1 Rol de las infraestructuras, redes y equipamientos en la inclusión social

4.2 Accesibilidades a infraestructuras, redes y equipamientos

4.3 Rol de las infraestructuras, redes y equipamientos el desarrollo urbano sustentable

4.4 Tipos equipamientos según función (publico, educacional, recreación, cultural, etc.)

IV. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Catedra
- Estudio de casos
- Producción escrita

V. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

- Revisión de lectura 20%
- Prueba contenidos 25%
- Trabajo caso de estudio grupal 25%
- Trabajo de simulación grupal 30%

VI. BIBLIOGRAFIA

Mínima

Lossifova, Deljana; Gasparatos, Alexandros et al. (2022). Urban Infrastructuring. Reconfigurations, Transformations and Sustainability in the Global South. Springer
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-16-8352-7>

Karamouz. Mohamed (2022). Water System Analysis, Design and Planning Urban Infrastructure. New York: Routledge, 958 pp. ISBN 9780367528454

Keirstead, James & Nilay Shah. (2013). Urban Energy Systems. An Integrated Approach. Routledge, 336 pp. ISBN 9780415529020

Marshall, Tim (2012). Planning major infrastructure. A critical Analysis. New York: Routledge, 320 pp. ISBN 9780415669559

Rofrigue, Jean Paul (2013). *The Geography of Transport Systems*, New York: Routledge, 416 pp. ISBN 978-0-415-82254-1 <https://people.hofstra.edu/geotrans/>

Complementaria

Arboleda, M. (2015). *In the Nature of the Non-City: Expanded Infrastructural Networks and the Political Ecology of Planetary Urbanisation*. Antipode,

Basso, L., Navarro, M., & Silva, H. (2021). Public transport and urban structure. *Economics of Transportation*, 28, 100232, <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2021.100232>

Bosque Sendra, J., Salado Garcia, MJ., Moreno, A; Oliveros, D., Olaya, V. (2012). Los sistemas de informacion geografica y localizacion optima de instalaciones y equipamientos. 2 edicion Editorial RAMA, 420, pp. ISBN978-84-9964-113-3

I-Chun Catherine Chang (2022). Exploring Urban Infrastructures from the Experience of Cities in the Global South: Urbanism Models, Policy Mobilities, and the Finances, *Journal of Urban Technology*, 29:1, 39-47, DOI: 10.1080/10630732.2021.2003174

Franco, AM., Zabala, S. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construccion de ciudad y ciudadania. *Dearq*, 11, <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/pdf/10.18389/dearq11.2012.03>

Gonzalez, P., & Stamm, C. (2022). Primera generacion de rellenos sanitarios en Santiago de Chile: Entre la modernizacion tecnica y los conflictos socioambientales urbanos (1970-2021). *Dialogo andino*, (67), 312-325.

Hidalgo, G., Vasquez, S., Araya, F. (2022). Analisis Cualitativo de Sostenibilidad Social de Sistemas de Drenaje Urbano en Chile. *Revista habitat sustentable*, 12(1), 44-57. <https://dx.doi.org/10.22320/07190700.2022.12.01.03>

Noguera, K., Olivero, J. (2010). Los rellenos sanitarios en Latinoamerica: caso colombiano. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales*, 34(132), 347-356.

Rojas Quezada, C., Bascuñan, M. M., De la Fuente Contreras, H., Faulbaum, A. S., Saez, F. A., Fuente, G., Carrasco, J. (2019). Accesibilidad a equipamientos segun movilidad y modos de transporte en una ciudad media, Los Angeles, Chile. In *Anales de Geografia de la Universidad Complutense* (Vol. 39, No. 1, p. 177). Universidad Complutense de Madrid.

Rojas Quezada, C., Diaz, S. Rueda, I., De la Fuente, H. Olguin, N. (2020). Calidad de los Parques Urbanos: Calidad y Acceso Publico. *Revista AUS N?28*, 68-77. <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/6565>

INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES / SEPTIEMBRE 2023
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE