

Profesor: Juan Fernando Saldarriaga Elorza

Nombre del curso: Ciudades al ritmo de la basura
Cities at the rhythm of garbage

Descripción:

El curso "Ciudades al Ritmo de la Basura" ofrece a los estudiantes la oportunidad de explorar los complejos desafíos que enfrentan las ciudades colombianas en relación con la gestión de los residuos sólidos. A través de un enfoque interdisciplinario, los estudiantes analizarán diversos aspectos relacionados con la problemática de los desechos urbanos, con un énfasis particular en el contexto colombiano. El curso examinará casos exitosos de gestión de residuos en ciudades de todo el mundo para extraer lecciones aprendidas y aplicarlas al contexto colombiano. Sin embargo, el enfoque principal estará en el estudio detallado de las dinámicas y desafíos específicos que caracterizan la situación de las ciudades colombianas. Uno de los aspectos clave del curso será la comprensión de cómo los residuos sólidos reflejan y perpetúan problemáticas sociales más amplias, como la pobreza, la exclusión social, la desigualdad y la falta de planificación urbana efectiva. Los estudiantes tendrán la oportunidad de examinar críticamente estas conexiones y comprender cómo la gestión de residuos está intrínsecamente ligada a cuestiones más amplias de desarrollo urbano y social en Colombia. A lo largo del curso, se animará a los estudiantes a analizar en profundidad el papel de los recicladores en las ciudades colombianas y cómo su presencia y actividades reflejan aspectos importantes de la realidad socioeconómica del país. Además, se explorarán las implicaciones de una gobernanza débil en la gestión de los residuos y se discutirán posibles enfoques para mejorar la situación.

Objetivos de aprendizaje:

- Comprender los principales desafíos y problemas asociados con la gestión de residuos en entornos urbanos, así como el impacto social, ambiental y económico en las comunidades locales.
- Analizar y evaluar diferentes enfoques, políticas y estrategias utilizadas a nivel nacional e internacional para abordar la problemática de los residuos urbanos, identificando mejores prácticas y soluciones innovadoras que promuevan la sostenibilidad y la mejora en la gestión de residuos en las ciudades.

Metodología:

Se realizará mediante una combinación entre clases magistrales, lecturas sobre los diferentes casos de ciudades colombianas frente al manejo de residuos sólidos tanto en periódicos como informes técnicos, trabajos en grupo, discusiones en clases acerca de lecturas de temas actuales de manejo de residuos sólidos, búsqueda de información actualizada en internet, talleres, análisis de fotografías y una potencial visita al laboratorio

del centro de investigaciones en ingeniería ambiental del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental.

Duración del curso:  16 semanas (6 horas de dedicación semanal)

Distribución del tiempo:

 Versión 16 semanas:

Estrategia y actividades	Presencial (total 4 horas)	Trabajo independiente (total 8 horas)
Clase magistral Concepto de desarrollo sostenible e introducción a la problemática del manejo de residuos sólidos	2 horas	
Clase magistral Historia de la generación de residuos sólidos y cómo se han ido desarrollando las leyes asociadas a éstos.	2 horas	
Lectura Análisis de lectura caso actual de la problemática de manejo de residuos sólidos		4 horas
Trabajo en grupo Comparación de casos de estudio problemática actual de rellenos sanitarios		4 horas

Cronograma:

Semana 1

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Percepciones culturales y sociales de la basura en entornos urbanos.	2 horas	Lectura caso actual de problemática de manejo de residuos sólidos	Lectura: Guía de planeación estratégica para el manejo de residuos sólidos de pequeños municipios en Colombia.

Semana 2

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Análisis de fotografías de residuos sólidos en diferentes contextos y ciudades del mundo.	2 horas	Trabajo de comparación de casos de estudio	Lectura: Hystory of waste management and the social and cultural representations of waste, Barles, S., UNESCO. Tchobanoglous e tal., (1993). "Evolución de la gestión de residuos sólidos".

Semana 3

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
El papel de la ciudadanía en la reducción y gestión de residuos.	2 horas	Análisis de la problemática de manejo de residuos en el barrio de residencia	Municipal Solid Waste Management, A roadmap for reform for policy makers, World Bank Group, April 2018. What a waste 2.0, World Bank Group, 2018.

Fuente primaria:

<https://www.minambiente.gov.co/hoy-no-se-habla-de-basura-sino-de-residuos-que-son-insumos-para-productos-minambiente/>

Semana 4

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
La educación ambiental como herramienta para promover	2 horas	Informe y análisis de cómo las posibles consecuencias del incremento de basuras en Bogotá a 2050.	The Future's Rubbish! - BBC Documentary- Película.

prácticas
sostenibles.

Fuente primaria:

<https://www.youtube.com/watch?v=e1htryjH2IY>

Semana 5

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
La responsabilidad individual en la gestión adecuada de los residuos.	2 horas	Avance en casa del trabajo final del curso Estudio para el primer parcial	Política ambiental para la gestión integral de residuos sólidos Tchobanoglous e tal., (1993). “Orígenes, tipos y composición de los residuos sólidos urbanos”

Fuente primaria:

<https://www.minambiente.gov.co/consulta/politica-ambiental-para-la-gestion-integral-de-residuos-peligrosos-2021-2030/>

Semana 6

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
El reciclador como actor clave en la gestión de residuos urbanos.	2 horas	Avance en casa del trabajo final del curso Estudio para el primer parcial	Política ambiental para la gestión integral de residuos sólidos Tchobanoglous e tal., (1993). “Orígenes, tipos y composición de los residuos sólidos urbanos”

Fuente primaria:

<https://www.minambiente.gov.co/consulta/politica-ambiental-para-la-gestion-integral-de-residuos-peligrosos-2021-2030/>

Semana 7

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
------	-------------------	--------------------	-----------------------

Desafíos y 2 horas oportunidades para los recicladores en las ciudades modernas.	Avance en casa del trabajo final del curso Estudio para el primer parcial	Política ambiental para la gestión integral de residuos sólidos Tchobanoglous et al., (1993). “Orígenes, tipos y composición de los residuos sólidos urbanos”
--	--	---

Fuente primaria:

<https://www.minambiente.gov.co/consulta/politica-ambiental-para-la-gestion-integral-de-residuos-peligrosos-2021-2030/>
<https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management>

Semana 8

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Impacto del reciclaje en la inclusión social y la reducción de la pobreza urbana.	2 horas	Lectura casos de estudio del manejo de residuos sólidos	Primer parcial Guía de laboratorio

Fuente primaria:

<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/22/6342>

Semana 9

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Perspectivas de género en el trabajo de los recicladores y su impacto en la equidad urbana.	2 horas	Lectura de publicación científica de estudios de procesos de recolección	Decreto 1713 de 2003 y Decreto 2981 de 2013 Licitación enero de 2017 (Recolección de residuos sólidos en Bogotá)

Fuente primaria:

Género y reciclaje: de la teoría a la acción

<https://www.wiego.org/sites/default/files/resources/files/Dias-Ogando-Ge%CC%81nero-y-reciclaje-Cuaderno-1.pdf>

Semana 10

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Movimientos sociales y políticas públicas en torno al concepto de basura cero.	2 horas	Lectura de publicación científica de estudios de procesos de recolección	Decreto 1713 de 2003 y Decreto 2981 de 2013 Licitación enero de 2017 (Recolección de residuos sólidos en Bogotá)

Fuente primaria:

<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1481288/FULLTEXT01.pdf>

Semana 11

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Movimientos globales de cero desperdicios y su influencia en las ciudades.	2 horas	Lecturas exitosas de valorización en el mundo y Colombia Estudio para el parcial 2 Avances del trabajo final del curso en casa	Lectura: "Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural", Salas y Quesada, 2006. Diagnóstico Nacional de salud Ambiental, 2012.

Fuente primaria:

<https://www.c40.org/es/news/global-cities-and-regions-advance-towards-zero-waste/>
C40 Cities

Semana 12

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
La basura como recurso: conceptos de reutilización y upcycling.	2 horas	Lecturas exitosas de valorización en el mundo y Colombia Estudio para el parcial 2	Lectura: "Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural", Salas y Quesada, 2006. Diagnóstico Nacional de salud Ambiental, 2012.

Avances del trabajo final del curso en casa

rural”, Salas y Quesada, 2006. Diagnóstico Nacional de salud Ambiental, 2012.

Fuente primaria

<https://www.iberdrola.com/cultura/arte-reciclado>

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/economia-del-residuo-cuando-la-basura-genera-empleo-y-biocombustibles/>

Semana 13

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
El reciclaje como herramienta para promover la justicia ambiental en las ciudades.	2 horas	Avances del trabajo final del curso en casa	Segundo parcial Fotografías

Fuente primaria:

<https://recyclingpartnership.org/furthering-equity-in-recycling-through-partnership-and-practice/>

Semana 14

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
El poder del activismo y la participación ciudadana en la gestión de residuos.	2 horas	Presentaciones trabajo final del curso	Discusión en clase Exposiciones sobre los trabajos desarrollados durante todo el curso

Fuente primaria:

<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/argentinien/19009.pdf>

Movilización solidaria y eficacia de la participación ciudadana en el medio urbano: El caso del programa comunitario de reciclaje

Semana 15

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Emprendimiento verde: oportunidades	2 horas	Presentaciones trabajo final del curso	Discusión en clase Exposiciones sobre los trabajos

de negocio en la gestión de residuos.

desarrollados durante todo el curso

Fuente primaria:

Minambiente: <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/>

Semana 16

Tema	Tiempo presencial	Trabajo individual	Lecturas/bibliografía
Desafíos futuros y tendencias en la gestión de residuos urbanos.	2 horas	Presentaciones trabajo final del curso	Discusión en clase Exposiciones sobre los trabajos desarrollados durante todo el curso

Fuente primaria:

ISWA (International Solid Waste Association)
El Futuro del Sector de la Gestión de Residuos

Formas de evaluación

Actividad	Tipo	Porcentaje
Exámenes parciales	Individual	15%
	Individual	15%
Presentación final de proyecto desarrollado durante todo el semestre	Grupal (3 estudiantes)	30%
Actividades en clase	Análisis de fotografías	5%
	Análisis de lectura	10%
	Actividad en clase	10%
	Actividad en clase	5%
	Actividad en clase	10%

Fuentes primarias

UAESP, AMVA: Datos de generación de residuos sólidos en Bogotá

MINAMBIENTE y MINVIVIENDA: Páginas web con datos de generación de residuos e informes técnicos de planes de gestión de residuos sólidos.

World Bank Group: Página web con información de residuos sólidos (producción y manejo)

Fotos y documentales

Bibliografía:

1. "Rubbish!: The Archaeology of Garbage" de William L. Rathje y Cullen Murphy (1992)
2. "Waste and Want: A Social History of Trash" de Susan Strasser (1999)
3. "Garbage Land: On the Secret Trail of Trash" de Elizabeth Royte (2006)
4. "The Story of Stuff: How Our Obsession with Stuff is Trashing the Planet, Our Communities, and Our Health—and a Vision for Change" de Annie Leonard (2010)
5. "The Zero Waste Solution: Untrashing the Planet One Community at a Time" de Paul Connett (2013)
6. "Recycling Reconsidered: The Present Failure and Future Promise of Environmental Action in the United States" de Samantha MacBride (2011)
7. "Picking Up: On the Streets and Behind the Trucks with the Sanitation Workers of New York City" de Robin Nagle (2013)
8. "Beyond Straw Men: Plastic Pollution and Networked Cultures of Care " de Phaedra C. Pezzullo (2023)
9. "Waste and Environmental Policy" de Massimiliano Mazzanti, Anna Montini (2009)
10. "The Economics of Waste" de Richard C. Porter (2002)
11. "Waste: Uncovering the Global Food Scandal" de Tristram Stuart (2009)
12. "The Upcycle: Beyond Sustainability—Designing for Abundance" de William McDonough y Michael Braungart (2013)
13. "Waste Management Practices: Municipal, Hazardous, and Industrial" de John Pichtel (2015)
14. "Future Cities: Dynamics and Sustainability" de Federico Caprotti (2016)
15. Molano Camargo, Frank. Historia de la basura en Bogotá. Escobitas, bacterias y botaderos (1950-2003). Bogotá: Universidad de los Andes; Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2024.