

Planificación Urbana Basada en la Naturaleza

Código: ICYA-4163

Segundo Semestre 2025

Profesor: Juan Pablo Rodríguez Sánchez – pabl-rod@uniandes.edu.co

Tutora: Juliana Uribe Aguado – j.uribe417@uniandes.edu.co

Horario Clase: Lunes y miércoles 8:00 - 9:20 am (Salón LL-103)

Horario Atención Estudiantes: Solicitar cita vía e-mail

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Las ciudades enfrentan desafíos crecientes como el cambio climático, la escasez hídrica y la pérdida de biodiversidad. Este curso ofrece una visión interdisciplinar de la planificación urbana basada en la naturaleza, abordando estrategias sostenibles para transformar entornos urbanos en espacios resilientes, saludables y equitativos. A través de estudios de caso, herramientas aplicadas como las del proyecto euPOLIS y talleres prácticos, los estudiantes aprenderán a identificar, diseñar y justificar la implementación de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) considerando criterios ecológicos, técnicos y sociales. El curso combina teoría y práctica para formar a futuros profesionales en la integración de SbN en procesos de planificación urbana multiescalar.

OBJETIVOS

1. Comprender los fundamentos teóricos y conceptuales de las Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) y su relevancia para abordar retos urbanos.
2. Implementar una metodología de diagnóstico que permita identificar las principales problemáticas de una zona urbana.
3. Aplicar herramientas de selección, localización y priorización de SbN que atiendan las problemáticas identificadas, incluyendo metodologías como las desarrolladas en el proyecto euPOLIS.
4. Evaluar los beneficios biofísicos, económicos y sociales de las SbN mediante indicadores de sostenibilidad y técnicas de evaluación.
5. Diseñar propuestas de intervención urbana integrando SbN con enfoque multiescalar, participativo y de gobernanza.
6. Cuantificar beneficios a largo plazo de la implementación de SbN a escala ciudad y articulación con otras estrategias para lograr ciudades sostenibles.

METODOLOGÍA

El curso está basado en explicaciones magistrales, talleres prácticos, lecturas y el desarrollo de un proyecto de aplicación.

EVALUACIONES

Proyecto Entrega 1 (Semana 5)	30%
Proyecto Entrega 2 (Semana 10)	30%
Proyecto Entrega 3 (Semana 16)	30%
Lecturas	10%

PROGRAMA

Semana		Día	Tema	Sub-temas	
1	4 - 8 de agosto	Lunes	Introducción y Fundamentos	Presentación del curso y metodología de trabajo	
		Miércoles		De los SUDS a la planificación urbana basada en la naturaleza	
				De los SUDS a la planificación urbana basada en la naturaleza	
2	11 - 15 de agosto	Lunes		Planificar y diseñar con la naturaleza	
			Marco global: ODS, Nueva agenda urbana.		
			Retos de las ciudades del futuro		
		Miércoles	Relación SbN - Servicios ecosistémicos		
			Indicadores contextuales de diagnóstico		
			Árbol de objetivos y problemas para formulación de proyectos		
			Estrategias participativas y de co-creación		
3	18 - 22 de agosto	Lunes	Selección y localización de tipologías SbN	Presentación del proyecto del curso	
		Miércoles		Festivo	
				Criterios ambientales, técnicos, sociales y económicos para la selección de SbNs	
				Taller 1: Exploración de herramientas de selección de SbN	
				4	25 - 29 de agosto
Miércoles	Presentación de avances del proyecto (Virtual)				
5	1 - 5 de septiembre	Lunes		Localización de zonas prioritarias acorde con servicios ecosistémicos	
		Miércoles		Criterios de factibilidad SbN	
6	8 - 12 de septiembre	Lunes		Evaluación de servicios ecosistémicos	Taller 2: Localización y factibilidad SbN
		Miércoles			Tipos de servicios ecosistémicos
					Marcos de clasificación de servicios ecosistémicos
7	15 - 19 de septiembre	Lunes	Introducción a la evaluación biofísica, social y económica de servicios ecosistémicos		
		Miércoles	Aproximación por índices		
			Exploración de técnicas de evaluación biofísica		
8	22 - 26 de septiembre	Lunes	Taller 3: Evaluación biofísica de captura de carbono con I-Tree Eco		
		Miércoles	Presentación de avances del proyecto		
29 de septiembre - 3 de octubre		Semana de Receso			
9	6 - 10 de octubre	Lunes	Planificación urbana		Charla Invitada: Diseño Urbano
		Miércoles			Charla Invitada: RenoBo
10	13 - 17 de octubre	Lunes	Evaluación económica de beneficios ambientales	Festivo	
		Miércoles		Introducción a la Valoración económica de beneficios ambientales	
11	20 - 24 de octubre	Lunes		Familias de método de valoración	
		Miércoles		Técnicas de análisis de datos	
12	27 - 31 de octubre	Lunes	Técnicas de preferencias reveladas		
			Técnica de preferencias declarada		
		Miércoles	Taller 4: Diseño de un experimento de elección SbN		
13	3 - 7 de noviembre	Lunes	Gobernanza	Charla Invitada: Ministerio de Ambiente	
		Miércoles		Charla Invitada: Secretaría de Ambiente	
14	10 - 14 de noviembre	Lunes	Barreras y retos	Festivo	
		Miércoles		Caso de Estudio: SUDS	
15	17 - 21 de noviembre	Lunes	Nexos	Libro Blanco Ciudades Sostenibles	
		Miércoles		Presentación de avances del proyecto	
16	24 - 28 de noviembre	Lunes		Festivo	
		Miércoles		Charla Invitada: Articulación con políticas de mejora en la calidad del	
17	1 - 5 de diciembre	Lunes	Presentación final proyectos	Charla Invitada: Articulación con políticas de movilidad sostenible	
		Miércoles			