UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Sustainable Mobility, Infrastructures and Urban Changes

2324-2-F4901N121

Obiettivi formativi

Gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Uniti hanno posto nuova attenzione ai temi dello sviluppo sostenibile e della transizione ecologica, in particolare negli ambienti caratterizzati da una forte pressione antropica come quelli urbani. Per raggiungere l'obiettivo di rendere le città e gli insediamenti umani inclusi, sicuri, duraturi e sostenibili sempre più attenzione è dedicata alla promozione di sistemi di mobilità e dei trasporti sostenibili e al miglioramente dell'accessibilità ai servizi e alle opportunità del territorio.
Il Corso si colloca in questo contesto con l'obiettivo di formare gli studenti sui principali temi riguadanti il sistema di mobilità e dei trasporti delle persone e delle merci, con attenzione alla domanda e offerta di servizi e infrastrutture, e alle sue interazioni con i sistemi urbani e metropolitani contemporanei e con i sistemi turistici. Attenzione viene anche dedicata alle politiche nazionali e locali per la sostenibilità del sistema di mobilità e trasporti e dello sviluppo urbano e territoriale, anche con l'obiettivo di formare competenze sulla pianificazione urbana e territoriale. Una sezione conclusiva del corso è infine dedicata alla formazione di competenze sul metodo e le tecniche di analisi dei dati territoriali attinenti a mobilità, infrasrutture e trasformazioni territoriali.

Contenuti sintetici

Il corso si struttura in sessioni dedicate alle teorie, alla ricerca e alle politiche sul sistema di mobilità e dei trasporti e sulle loro interazioni con le principali trasformazioni intercorse nei sistemi socio-economici delle aree urbane e metropolitane contemporanee e nei sistemi turistici.
In sintesi verranno affrontati gli argomenti riguardanti quattro aree tematiche:
1- il sistema di mobilità, i fattori socio-economici e territoriali alla base dell'incremento della domanda e offerta di mobilità e la dinamica dell'urbanizzazione;
2- la struttura e dinamica della domanda e offerta di mobilità e trasporti e le conseguenze sulla morfologia urbana;
3- le reti di trasporto, le infrastrutture e la logistica;
4- le conseguenze socio-territoriali e ambientali della mobilità;
5- i programmi nazionali, le politiche e la pianificazione per la mobilità sostenibile.

Programma esteso

Il corso affronterà, in dettaglio, i seguenti temi:

1. Sistema di mobilità: domanda, offerta e politiche e tipi di mobilità;
2. Fattori alla base dell'incremento della domanda e offerta di mobilità: cambiamenti socio-demografici, territoriali e motorizzazione;
3. Tipi di metropoli, di popolazioni mobili e processo di urbanizzazione, peri-urbanizzazione e sviluppo delle aree metropolitane;
4. Struttura e dinamica della domanda di mobilità quotidiana sistematica e a-sistematica;
5. Struttura e dinamica dell'offerta di trasporto pubblico e collettivo;
6. Mobilità attiva e trasformazioni territoriali: mobilità pedonale, ciclabilità e accessibilità di prossimità;
7. Reti di trasporto, infrastrutture, logistica e trasformazione dei luoghi della mobilità;
8. Conseguenze socio-territoriali e ambientali della mobilità quotidiana: auto-dipendenza, multi-localismo, accessibilità e esclusione sociale, inquinamento e incidentalità;
9. Programmi nazionali e politiche per la mobilità sostenibile;
10. Politiche, interventi e pianificazione per la mobilità sostenibile.

I suddetti argomenti saranno affrontati prestando particolare attenzione ai metodi e ai dati per l'analisi dei processi socio-territoriali urbani e turistici, avvalendosi, a tal fine, di un Laboratorio specificatamente finalizzato a trasferire competenze nel campo dell'analisi secondaria dei dati, dell'analisi quantitativa socio-territoriale, della conoscenza e dell'uso delle fonti e degli archivi dati e dell'uso dei sistemi informativi territoriali.

Prerequisiti

Per seguire l'insegnamento e sostenere l'esame non è richiesto alcun prerequisito

Metodi didattici

Lezione in aula, laboratorio e esercitazioni

Modalità di verifica dell'apprendimento

Redazione di una tesi di ricerca in lavoro di gruppo sui temi trattati nel Corso

Testi di riferimento

Parti scelte dei seguenti testi:
• Cascetta, E. (2009). Transportation systems analysis: models and applications. 2nd ed., Ser. Springer optimization and its applications, v. 29. Springer.
• Colleoni, Matteo (2019), Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanee, Franco

Angeli, Milano.
• Coppola, Pier Luigi, Pucci, Paola, Pirlo, Giuseppe (a cura di), (2022), Mobilità & città: verso una post-car city, Ottavo Rapporto sulle città, Urban@it, Centro nazionale di studi per le politiche urbane, Il Mulino, Bologna.
• Jensen, O.B., et al. (2020), Handbook of Urban Mobilities (1st ed.). Taylor and Francis.
• Pucci P., Colleoni M. (2016), Understanding mobilities for designing contemporary cities. Springer Editor.
• Sheller, M., Urry, J. (2006), The new mobilities paradigm. Environment and Planning A, 38: 207–226.
• Urry, J. (2007). Mobilities. Polity Press.

Parti scelti dei principali Piani nazionali e locali per la mobilità sostenibile e di pianificazione territoriale.

Sustainable Development Goals

IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE | CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI | LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO