



Denominazione	Soluzioni di pianificazione urbana e infrastrutture di trasporto per città sostenibili e intelligenti
SSD	CEAR-03/A, 12/A (ex ICAR/04, ICAR/20)
Docenti	Giovanni Giacomello, Luigi Siviero
Ore	24 (18+6)
CFU	4 (3+1)
Periodo di svolgimento	Febbraio
Modalità di erogazione	<input checked="" type="checkbox"/> In presenza <input type="checkbox"/> A distanza <input type="checkbox"/> Duale
Lingua di erogazione	Inglese
Obbligo presenza	<input checked="" type="checkbox"/> Sì (80% minima di presenza) <input type="checkbox"/> No
Contenuti del corso	Processi decisionali e strategie per lo sviluppo di visioni strategiche spaziali; approcci per una progettazione urbana e paesaggistica innovativa. Progettazione, costruzione e gestione di infrastrutture di trasporto sostenibili nelle strategie di pianificazione, specificamente per grandi aree metropolitane; strumenti per il progetto urbano e paesaggistico. Meccanismi partecipativi e procedure normative applicate alla pianificazione regionale e all'organizzazione delle infrastrutture di trasporto; relazioni tra piani di livello diverso e progetti e interventi settoriali richiesti di integrazione. Soluzioni di infrastrutture di trasporto in aree urbanizzate e fuori città. Studio e sviluppo di soluzioni di infrastrutture di trasporto per mitigare le isole urbane di calore. Procedure di caratterizzazione idonee per valutare la sostenibilità di soluzioni e materiali per infrastrutture di trasporto. Teoria, modellazione e applicazioni per massimizzare il basso impatto ambientale delle infrastrutture di trasporto. Gestione di infrastrutture sostenibili: monitoraggio, sensori, sistemi di controllo/gestione, modellazione complessa (gemelli digitali) e simulazioni.



Obiettivi di apprendimento	L'obiettivo principale del corso è acquisire e sviluppare conoscenze su teorie, tecniche e metodi di analisi, interpretazione e progettazione del paesaggio contemporaneo e tecniche delle infrastrutture. Le attività di insegnamento e apprendimento si concentreranno sulle teorie del paesaggio, sulla progettazione della città contemporanea, sulle infrastrutture di trasporto, nonché sulle tecniche relative ai layout funzionali e alla composizione formale dello spazio urbano e delle infrastrutture del paesaggio. Inoltre, il corso mira a potenziare competenze trasversali, come il pensiero critico indipendente, la capacità di comunicare e spiegare completamente il progetto insieme ai suoi fondamenti concettuali, la consapevolezza del ruolo di tutti come professionisti in contesti complessi, nonché la capacità di codificare, controllare e risolvere problemi complessi attraverso metodologie innovative.
Metodologie didattiche	Le lezioni sono tenute dai docenti del corso, con l'ausilio di casi di studio, teorie e best practice nei diversi argomenti del tema. Lezioni frontali, con l'uso di lavagna, lavagna luminosa e videoproiettore.
Corso su competenze trasversali, interdisciplinari, transdisciplinari	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Possibile partecipazione di dottorandi di altri corsi	<input checked="" type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Prerequisiti	Conoscenze di base sulle infrastrutture di trasporto e sulla pianificazione urbana.
Modalità d'esame	L'esame finale consiste in una discussione critica sugli argomenti del corso.
Materiale studio	I materiali del corso (file pdf e altri materiali) verranno caricati sulla piattaforma Moodle di volta in volta o durante il corso.
Informazioni aggiuntive	Il corso si svolgerà in presenza presso l'aula "ICAR/04" (piano terra).