
Testi del Syllabus

Docente

GIULIANI FELICE

Matricola: **005056**

Anno offerta:

2013/2014

Insegnamento:

1002199 - INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE E DEI TRASPORTI

Corso di studio:

5011 - INGEGNERIA CIVILE

Anno regolamento:

2013

CFU:

9

Settore:

ICAR/05

Tipo attività:

B - Caratterizzante

Partizione studenti:

-

Anno corso:

1

Periodo:

II° semestre



Testi in italiano

Tipo testo	Testo
Lingua insegnamento	Italiano
Contenuti	Fondamenti dell'ingegneria dei trasporti per quanto concerne le opere ed i servizi per la mobilità di persone e di merci. Progettazione di sistemi infrastrutturali e valutazione economica dei progetti.
Testi di riferimento	R. Mauro, T. Esposito, "Fondamenti di Infrastrutture Viarie", Hevelius, 2009; G. Tesoriere, "Strade, ferrovie, aeroporti", vol. I; M. De luca, "Tecnica ed Economia dei trasporti", CLUEN; P. Wright, N. Ashford, "Transportation engineering: planning and design", John Wiley and Sons.
Obiettivi formativi	L'Allievo Ingegnere acquisirà conoscenze specifiche nel settore della concezione, pianificazione e progettazione delle infrastrutture viarie con particolare attenzione per il trasporto stradale. Saranno trattati gli aspetti tecnici ed economici che sottendono i processi di investimento nelle infrastrutture viarie e nel trasporto intermodale che gli consentiranno di operare o rapportarsi con Enti Pubblici o Società di gestione.
Prerequisiti	Nessuna per gli allievi del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile. Conoscenze di base di progettazione stradale.
Metodi didattici	Il corso si articola in una serie di lezioni frontali avvalendosi della proiezione di slide powerpoint, visite tecniche e esercitazioni in aula.
Modalità di verifica dell'apprendimento	Prova scritta che precede colloquio orale.
Programma esteso	Il sistema dei trasporti; Le caratteristiche degli utenti della strada; La percezione della strada; Le caratteristiche dei veicoli; La classificazione delle strade; La normativa di riferimento; Il traffico stradale; Stima della domanda di mobilità e modelli previsionali; La capacità di una strada (metodo HCM); Le pavimentazioni stradali rigide (progetto, costruzione e manutenzione); Normativa tecnica dei materiali per le pavimentazioni stradali; Idraulica e drenaggio delle strade; La progettazione dei luoghi di sosta; Le indagini sulla sosta; I parcheggi in struttura; Valutazione economica dei progetti (analisi costi-benefici e multicriteria); Il trasporto delle merci, l'intermodalità ed i sistemi di movimentazione; La manutenzione invernale delle strade; Le barriere di sicurezza; Dispositivi per il controllo della guida; Ponti e viadotti; Prove di collaudo di pali e di ponti; Consolidazione dei terreni in aree vaste.



Testi in inglese

Tipo testo	Testo
Lingua insegnamento	Italian
Contenuti	Fundamentals of transportation engineering with regard to the works and services for the mobility of people and goods. Design of infrastructural systems and economical evaluation of projects.
Testi di riferimento	R. Mauro, T. Esposito, "Fondamenti di Infrastrutture Viarie", Hevelius, 2009; G. Tesoriere, "Strade, ferrovie, aeroporti", vol. I; M. De Luca, "Tecnica ed Economia dei trasporti", CLUEN; P. Wright, N. Ashford, "Transportation engineering: planning and design", John Wiley and Sons.
Obiettivi formativi	The Student will acquire specific knowledge in the field of planning and design of transportation infrastructure and services with emphasis on road transport. Will be treated the technical and economic aspects that underlie the processes of investment in road infrastructure and intermodal transport that will allow it to operate or deal with related technical government or the management company.
Prerequisiti	None for the students of the Master of Science in Civil Engineering. Basic concept of highways engineering.
Metodi didattici	The course is divided into a series of lessons using the frontal projection of powerpoint presentations, technical visits and exercises.
Modalità di verifica dell'apprendimento	Written test before oral examination.
Programma esteso	Transport systems; Characteristics of the road users and human behavior; Perception of the road, signs and markings; Characteristics of the vehicle; Classification of roads (Italian and european regulations); Reference standard; Road traffic; Estimated demand for mobility; Capacity of a road (method HCM); Rigid road pavements (design, construction and maintenance); Technical regulation on materials for road pavements; Hydraulic and road drainage; The design of parking areas; Efficiency of a parking; Parking structures; Economic evaluation of projects (cost-benefit and multi-criteria analysis); Freight transportation, intermodal and handling systems; Winter maintenance of roads; Road safety barriers; Devices for control of the guide; Bridges and viaducts; Acceptance tests of piles and bridges; Consolidation of soils in large areas.