



INSEGNAMENTO: TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI

DOCENTE: Prof. Umberto Petruccelli (6 CFU – docente responsabile), Prof. Donato Ciampa (3 CFU)

e-mail: [umberto.petruccelli@unibas.it](mailto:umberto.petruccelli@unibas.it)

sito web: <http://www2.unibas.it/petruccelli/home.html>

Lingua di insegnamento: Italiano

n. CFU: 9

n. ore: 90

A.A.: 2015-2016

Sede: Potenza

Semestre: 2

#### CONTENUTI

Interazioni tra via e veicolo isolato, tra via e più veicoli contemporanei, fra domanda di trasporto, offerta, territorio e risorse economiche; tipologie e caratteristiche dei sistemi di trasporto pubblico.

METODI DIDATTICI (barrare una o più caselle)

Lezioni teoriche frontali

Esercitazioni

Esercitazioni in laboratorio

Esercitazioni progettuali

Visite tecniche

Altro (specificare) \_\_\_\_\_

– TESTI DI RIFERIMENTO

– Dispense on line

– Russo Frattasi A. e G.G., (1989) Note di economia e pianificazione dei trasporti, CLUT, Torino

– Ricci, S., (2011), Tecnica ed economia dei trasporti, Hoepli, Milano

– de Dios Ortúzar J., Willumsen L. G. (edizione italiana a cura di Cerchi E., e Meloni I.) (2004), Pianificazione dei sistemi di trasporto, Hoepli, Milano

– Cantarella G.E. (2001), Introduzione alla tecnica dei trasporti e del traffico con elementi di economia dei trasporti, UTET, Torino

– De Luca M. (1992), Tecnica ed economia dei trasporti, CUEN, Napoli

– Orlandi, A. (1990), Meccanica dei Trasporti, Pitagora, Bologna

MATERIALE DIDATTICO ON-LINE - indirizzo web: <http://www2.unibas.it/petruccelli/home.html>

#### OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenza del comportamento del veicolo terrestre, e delle relazioni che determinano le prestazioni ed i costi dei sistemi di trasporto e l'interazione fra domanda ed offerta

PREREQUISITI: Nessuno

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO (barrare una o più caselle)

Prove di verifica intermedie

Esame scritto

Discussione di un elaborato progettuale

Prova pratica

Esame orale

Altro (specificare) \_\_\_\_\_

- PROGRAMMA ESTESO

- Individuazione di modi, sistemi, servizi di trasporto e delle relative prestazioni

- Interazione tra via e veicolo isolato: elementi di meccanica della locomozione terrestre

- Interazione tra via e più veicoli contemporanei: elementi di teoria del deflusso e caratteristiche funzionali dei principali sistemi di trasporto (strada, ferrovia, impianti a fune, e sistemi non convenzionali); livelli di servizio delle strade a due corsie, delle strade multicorsia e delle autostrade

- Interazione fra domanda di trasporto, offerta e territorio interessato: schematizzazione dell'offerta di trasporto e cenni sull'analisi e la previsione della domanda di trasporto

- Interazione fra trasporti e risorse economiche: il mercato dei trasporti e la determinazione dei costi

- Il rischio di incidente in campo ferroviario

- Tipologie e caratteristiche dei sistemi di trasporto pubblico.

DATE DI ESAME PREVISTE: ogni primo e terzo mercoledì di ogni mese

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI  NO

ALTRE INFORMAZIONI



COURSE: TRANSPORTATION TECHNIQUE AND ECONOMICS

TEACHER: Prof. Umberto Petruccelli (6 CFU – head teacher), Prof. Donato Ciampa (3 CFU)

e-mail: [umberto.petruccelli@unibas.it](mailto:umberto.petruccelli@unibas.it)

website: <http://www2.unibas.it/petruccelli/home.html>

Language: Italian

ECTS: 9

n. of hours: 90

Academic year: 2015-2016

Campus: Potenza

Semester: 2

#### TOPICS

Interaction between way and single vehicle, between way and contemporary vehicles, between transport demand, supply, related territory and necessary resources; types and features of transit systems.

#### TEACHING METHODS (please tick one or more options)

Theoretical lessons

Tutorials in classroom

Tutorials in laboratory

Project works

Technical visits

Other activities (please specify) \_\_\_\_\_

#### TEXTBOOKS

– On-line notes of the teacher

– Russo Frattasi A. e G.G., (1989) Note di economia e pianificazione dei trasporti, CLUT, Torino

– Ricci, S., (2011), Tecnica ed economia dei trasporti, Hoepli, Milano

– de Dios Ortúzar J., Willumsen L. G. (edizione italiana a cura di Cerchi E., e Meloni I.) (2004), Pianificazione dei sistemi di trasporto, Hoepli, Milano

– Cantarella G.E. (2001), Introduzione alla tecnica dei trasporti e del traffico con elementi di economia dei trasporti, UTET, Torino

– De Luca M. (1992), Tecnica ed economia dei trasporti, CUEN, Napoli

– Orlandi, A. (1990), Meccanica dei Trasporti, Pitagora, Bologna

#### ON-LINE EDUCATIONAL MATERIAL

web address: <http://www2.unibas.it/petruccelli/home.html>

#### LEARNING OUTCOMES

Knowledge of the land vehicles behavior and relationships affecting the performance and costs of transport systems and the interaction between supply and demand

REQUIREMENTS: None

#### EVALUATION METHODS (please tick one or more options)

Intermediate verifications

Written examination

Discussion of a project work

Practical test

Oral examination

Other methods (please specify) \_\_\_\_\_

#### - DETAILED CONTENT

- Identification of transport modes, systems, services and related performance

- Interaction between way and single vehicle: elements of terrestrial locomotion mechanics

- Interaction between way and contemporary vehicles: elements of vehicle flow theory and functional characteristics of the main transport modes (road, rail, cableways, and non-conventional systems)

- Interaction between transport demand, supply and related territory: modeling of the transport supply and hints on the analysis and forecast of the transport demand

- Interaction between transport and economic resources: the transport market and the cost analysis

- Risk of accident in the railway

- Types and features of transit systems

EXAMINATION SESSIONS (FORECAST): every first and third Wednesday of the month

SEMINARS BY EXTERNAL EXPERTS YES  NO

FURTHER INFORMATION