
Testi del Syllabus

Docente

GIULIANI FELICE

Matricola: **005056**

Anno offerta:

2013/2014

Insegnamento:

1002215 - INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI E FERROVIARIE

Corso di studio:

5011 - INGEGNERIA CIVILE

Anno regolamento:

2012

CFU:

9

Settore:

ICAR/04

Tipo attività:

D - A scelta dello studente

Partizione studenti:

-

Anno corso:

2

Periodo:

I° semestre



Testi in italiano

| Tipo testo | Testo |
|--|---|
| Lingua insegnamento | Italiano |
| Contenuti | Concetti di base ed avanzati di progettazione aeroportuale con conoscenze della suddivisione dello spazio aereo e delle normative tecniche di settore. Problematiche di progettazioni delle ferrovie, trattando aspetti geometrici e costruttivi. |
| Testi di riferimento | R. Horonjeff, F. McKelvet, "Planning and design of airports", MacGraw-Hill, 5th Edition, 2010; G. Tesoriere, "Strade, ferrovie, aeroporti", vol. III; R. Neufville, A. Odoni, "Airport Systems: planning, design and management", McGraw-Hill, 2003. |
| Obiettivi formativi | L'Allievo Ingegnere acquisirà conoscenze specifiche nel settore della concezione, progettazione e costruzione delle infrastrutture aeroportuali e ferroviarie che gli consentiranno di operare o rapportarsi con relativi Enti 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. Ciascuno studente potrà, su base volontaria, sviluppare un progetto di masterplan aeroportuale. |
| Modalità di verifica dell'apprendimento | Prova scritta che precede colloquio orale. |
| Programma esteso | <p>Infrastrutture Aeroportuali</p> <p>Introduzione al corso: principi dell'ingegneria aeroportuale; Caratteristiche degli aeromobili che influenzano la progettazione aeroportuale; La lunghezza delle piste di volo; Configurazione dello spazio aeroportuale; Assistenze al volo; Capacità delle piste di volo e delle altre infrastrutture Airside; Progettazione geometrica delle infrastrutture Airside; Segnaletica ed Aiuti visivi luminosi; Pianificazione e progettazione delle Aree terminali; Progettazione, costruzione e valutazione strutturale delle pavimentazioni rigide e flessibili per piste e apron; Eliporti; Metodo ACN-PCN; Normativa ICAO, FAA, PCI ed ENAC.</p> <p>Infrastrutture Ferroviarie</p> <p>Progetto dei tracciati ferroviari; Progetto e costruzione della sovrastruttura; Gestione e logistica; Alta velocità ferroviaria.</p> |



Testi in inglese

Tipo testo

Testo

Lingua insegnamento

Italian

Contenuti

Basic and advanced concepts of airport design with knowledge of the subdivision of airspace and technical regulations of civil and military aviation. Problems of the design of the railways, treating geometrical aspects and constructive operations.

Testi di riferimento

R. Horonjeff, F. McKelvet, "Planning and design of airports", MacGraw-Hill, 5th Edition, 2010;
G. Tesoriere, "Strade, ferrovie, aeroporti", vol. III;
R. Neufville, A. Odoni, "Airport Systems: planning, design and management", McGraw-Hill, 2003.

Obiettivi formativi

The Student will acquire specific knowledge in the field of design, engineering and construction of airport infrastructure and railways 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 highway engineering.

Metodi didattici

The course is divided into a series of lessons using the frontal projection of powerpoint presentations, technical visits and exercises. Each student may, on a voluntary basis, to develop an airport masterplan.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Written test before oral examination.

Programma esteso

Airport Systems
Introduction: principles of airports design;
Features that affect the design of airport;
The length of the runways;
Space configuration;
Assistance on the fly;
Capacity of runways;
Airside geometric design of infrastructure;
Airside signs, markings and visual aids;
Planning and design of terminal areas;
Capacity of landside areas;
Design construction and structural assessment of rigid and flexible pavements;
Heliports;
ACN-PCN method
ICAO, FAA, PCI and ENAC regulations.

Railway Infrastructure
Project of the tracks
Design and construction of the platform
Management and logistics
High-speed rail