



INSEGNAMENTO: Tecnica dei lavori stradali, ferroviari e aeroportuali

DOCENTE: Maurizio Diomedì

e-mail: maurizio.diomedì@unibas.it

Lingua di insegnamento: **Italiano**

n. CFU: **9**

A.A.: **2013-14**

sede: **Potenza**

Semestre: **1°**

CONTENUTI

La classificazione delle strade urbane; La progettazione e la realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale; La sicurezza stradale; Le utenze deboli; I parcheggi a raso e multipiano secondo la vigente normativa; Progettazione e costruzione delle piste ciclabili; Opere per lo smaltimento delle acque dalla superficie stradale; Giunti tecnici sulle opere d'arte; Progettazione e costruzione di un interporto; La pianificazione della manutenzione stradale; La manutenzione ferroviaria ed aeroportuale; Le gallerie stradali e ferroviarie.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali ed esercitazioni in aula. Nell'ambito delle attività connesse al corso gli allievi svilupperanno la progettazione definitiva di un parcheggio multipiano e di una pista ciclabile, producendo i relativi elaborati grafici.

TESTI DI RIFERIMENTO

Appunti del corso forniti dal Docente.

OBIETTIVI FORMATIVI

Acquisire le teorie e le tecniche rivolte alla progettazione, costruzione e gestione dei parcheggi, delle gallerie stradali e ferroviarie, delle piste ciclabili e di tutte le opere complementari come la necessaria segnaletica stradale. Acquisire gli strumenti rivolti alla pianificazione e gestione della manutenzione delle infrastrutture viarie.

PREREQUISITI

Si suggerisce di sostenere preventivamente l'esame di "Fondamenti di Strade Ferrovie e Aeroporti".

MODALITA' DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Colloquio orale e valutazione degli elaborati progettuali finali.

PROGRAMMA ESTESO

Classificazione delle strade urbane: organizzazione della sezione stradale in ambito urbano secondo la vigente normativa; La progettazione e realizzazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale sia sulla viabilità ordinaria che in presenza di cantieri; La sicurezza stradale attiva e passiva; Analisi dell'incidentalità; Le utenze deboli e moderatori di traffico; Progettazione e realizzazione degli attraversamenti pedonali; I Parcheggi a raso e multipiano; tipologia di stazionamento, elementi di progettazione dei parcheggi ed inserimento nella viabilità urbana, scelta della tipologia e dimensionamento; impianti tecnologici nei parcheggi; Piste ciclabili: cenni di normativa; progettazione e costruzione della pista ciclabile; Opere per lo smaltimento delle acque dalla superficie stradale; Giunti tecnici sulle opere d'arte; Progettazione e costruzione di un interporto; Le gallerie stradali e ferroviarie: indagini preliminari, fasi progettuali, tecniche di scavo e realizzazione, impianti di illuminazione e di ventilazione; Illuminazione stradale. La pianificazione della manutenzione stradale; La manutenzione ferroviaria ed aeroportuale; Le Metropolitane: il sistema di trasporto metropolitano nelle aree ad alta densità, le opere civili per le metropolitane profonde e di superficie; tecniche costruttive; La condotta delle opere pubbliche.

ALTRE INFORMAZIONI

L'organizzazione didattica prevede 81 ore totali di cui 48 ore di lezione e 33 di esercitazione. Gli obblighi di frequenza delle attività didattiche sono soddisfatti d'ufficio al termine del semestre nel quale le stesse sono collocate.



COURSE: **Management of Road Railway and Airport Works**

TEACHER: **Maurizio Diomedì**

e-mail: maurizio.diomedì@unibas.it

LANGUAGE: **Italian**

ECTS: **9**

ACADEMIC YEAR: **2013-14**

Campus: **Potenza**

Semester: **1th**

TOPICS

Urban roads classification; design of vertical and horizontal signals; road safety; design of bicycle paths and of safety restraints for weak users; design of both one level and multi-level car parking respect to Italian Standards; design and dimensioning of structures for road infrastructures water disposal; realization of different bridge joints; design and construction of a freight village; design of road and rail tunnels; planning of road maintenance.

TEACHING METHODS

Lessons and exercises in the classroom. The students will develop a detailed design of a multi-level car parking and of bicycle paths.

TEXTBOOKS

Course notes provided by the professor.

LEARNING OUTCOMES

Acquire the theories and techniques aimed at the design, construction and management of parking, road and rail tunnels, cycle paths and all the necessary complementary works such as road signs. Acquire the tools aimed at planning and managing the maintenance of road infrastructures.

REQUIREMENTS

It is suggested to pass previously the exam of "*Principles of Roads, Railways and Airports*".

EVALUATION METHODS

Oral examination and evaluation of final designs.

DETAILED CONTENT

Classification of urban roads: organization of the road section in urban areas respect to Italian Standards, the design and construction of vertical and horizontal signals; Road safety passive and active; accident analysis; The weak users and moderators of traffic; Design and construction of pedestrian crossings; Design of both one level and multi-level car parking; type of parking, design elements and insertion of parking in urban road network; technological systems in parking; design and construction of cycle paths; design and dimensioning of structures for road infrastructures water disposal; realization of different bridge joints; design and construction of a freight village; road and rail tunnels; preliminary investigations, project phases, excavation and construction techniques, technological systems of lighting and ventilation; street lighting; planning of road maintenance; The metros: the metropolitan transport system in high-density areas, the civil works for underground and surface and construction techniques; The conduct of public works.

FURTHER INFORMATION

The didactic organization provides for 81 total hours of which 48 hours of lecture and 33 of practice. The certificate of attendance of didactic activities is ex-officio satisfied at the end of the semester in which they are located.
