



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ENNA "KORE"
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA

CORSO DI COSTRUZIONI DI STRADE, FERROVIE E AEROPORTI
A.A. 2012-2013 (CFU 6 corso annuale)

Docente Prof. Ing. Tullio Giuffrè

PARTE I - Progettazione geometrico-funzionale delle infrastrutture stradali

- 1.1 Cenni storici sull'evoluzione dei sistemi di trasporto e delle infrastrutture di trasporto*
- 1.2 Introduzione sui veicoli a trazione e sull'interazione veicolo-strada*
- 1.3 L'utente stradale: psicologia della visione e meccanismi di interazione uomo-veicolo-strada*
- 1.4 Le visuali libere nella progettazione stradale*
- 1.5 La velocità di progetto*
- 1.6 La classificazione delle strade*
- 1.7 Capacità e livelli di servizio*
- 1.8 Il progetto dell'andamento planimetrico del nastro stradale*
- 1.9 Il progetto altimetrico del nastro stradale*
- 1.10 Le sezioni trasversali tipo*
- 1.11 Gli elementi di arredo funzionale*
- 1.12 Le verifiche di tracciato: il coordinamento plano-altimetrico, i diagrammi di velocità e di visibilità*
- 1.13 Il progetto delle intersezioni stradali*
- 1.14 Analisi finanziaria/economica dei progetti di infrastrutture di trasporto*

PARTE II - Il corpo stradale e la sovrastruttura

- 2.1 La costruzione del corpo stradale*
- 2.2 La classificazione delle terre*
- 2.3 Il costipamento*
- 2.4 Tecniche di impiego delle terre*
- 2.5 I sottofondi stradali*
- 2.6 Pavimentazioni stradali rigide e flessibili: materiali costituenti i differenti strati e dimensionamento*

PARTE III – Il Progetto Stradale

- 3.1 Redazione di un progetto di una infrastruttura di trasporto*
- 3.2 Principi di modellazione in 3D dell'infrastruttura stradale*
- 3.3 Esercitazioni ed applicazioni pratiche*

Totale CFU : 9 (72 ore)

Testi adottati:

- Tesoriere G., "Strade, Ferrovie ed Aeroporti", Vol. 1 e 2- UTET
- Esposito T. –Mauro R., "Fondamenti di Infrastrutture viarie: La geometria stradale", vol. 1, HEVELIUS Edizioni.
- Appunti delle lezioni

Testi consigliati

- AA.VV.: Manuale di Ingegneria Civile- Vol 3, Zanichelli - E.S.A.C.
- Olita S., Agostinacchio M., Ciampa D., "Strade, ferrovie, aeroporti. La progettazione geometrica in sicurezza", Collana Edilizia, Ed. Franco Angeli