



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
CORSI DI INGEGNERIA**

A.A. 2024/2025

**Costruzioni di Strade, Ferrovie ed Aeroporti (I4A)
- Colagrande Sandro -**

(Aggiornato il 19-08-2024)

Contenuti del corso (abstract del programma):

Dopo alcuni richiami di meccanica della locomozione, vengono affrontati gli aspetti riguardanti la progettazione e la costruzione delle infrastrutture viarie facendo principale riferimento alle strade extraurbane. Il corso si articola in lezioni ed esercitazioni.

Programma esteso:

Gli argomenti trattati sono i seguenti - Meccanica della locomozione. Classificazione delle strade, ferrovie ed aeroporti. Andamento planimetrico dell'asse: rettilinei, curve circolari e curve di transizione. Andamento altimetrico dell'asse: livellette, raccordi verticali concavi e convessi. Coordinamento plano-altimetrico. Sezione trasversale. Rotazione della sagoma stradale. Allargamento in curva. Sezioni tipo, quaderno delle sezioni e calcolo dei volumi. Intersezioni stradali: a raso, semaforizzate e sfalsate. Elementi di geotecnica stradale, ferroviaria ed aeroportuale. Macchine utilizzate nei cantieri per la realizzazione di trincee e rilevati. Portanza dei sottofondi. Miscele impiegate nelle pavimentazioni di tipo flessibili e semi-rigide: terre stabilizzate, misti granulari, misti bitumati, misti cementati e conglomerati bituminosi. Dimensionamento delle pavimentazioni: metodi teorici, empirici e razionali. Trattamenti superficiali sul manto stradale. Tecniche di riciclaggio delle pavimentazioni stradali degradate.

Modalità d'esame:

Esame scritto ed orale, con possibilità di esenzione dalla prova scritta in base alle risultanze dell'esercitazione.

Risultati d'apprendimento previsti:

Il corso si propone di fornire agli allievi le nozioni fondamentali riguardanti le infrastrutture viarie di trasporto.

Testi di riferimento: