



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Prof. Daniele Zaccaria

Programma di massima del corso di
Scienza delle costruzioni

Corsi di laurea in
Ingegneria Civile ed Ambientale
Ingegneria Industriale
Ingegneria Navale

9 crediti per circa 90 ore (settembre 2016 – dicembre 2016)

MECCANICA DEI SOLIDI

- **Modelli meccanici delle strutture**
- **Fondamenti di meccanica dei solidi**
- **Comportamento dei materiali**
- **Analisi della tensione**
- **Analisi della deformazione**
- **Principio dei lavori virtuali**
- **Solidi elastico-lineari isotropi**

MECCANICA DELLE TRAVI

- **Fondamenti di meccanica delle travi**
- **Forze e deformazioni nelle travi**
- **Principio dei lavori virtuali**
- **Travi elastiche lineari**
- **Modello di Eulero-Bernoulli**
- **Geometria delle masse**
- **Distribuzione delle tensioni normali (forza normale e flessione)**
- **Modello di Saint-Venant**
- **Problema della torsione**
- **Determinazione del centro di taglio**
- **Distribuzione delle tensioni tangenziali (torsione e taglio)**

SISTEMI DI TRAVI

- **Analisi statica e cinematica**
- **Statica dei sistemi piani isostatici**
- **Spostamenti e rotazioni in sistemi piani isostatici**
- **Cedimenti vincolari e distorsioni**
- **Sistemi iperstatici**
- **Sistemi simmetrici**
- **Telai e travature reticolari**