

Programma di massima del Corso di  
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

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

Anno Accademico 2010/11

Crediti: 9

Prof. Daniele Zaccaria

STRUMENTI E CONCETTI

- Grandezze, vettori e tensori
- Modelli meccanici delle strutture
- Fondamenti di meccanica dei solidi
- Comportamento dei materiali
- Fondamenti di meccanica delle travi

MECCANICA DEI SOLIDI E DELLE TRAVI

- Analisi della sollecitazione e della deformazione
- Principio dei lavori virtuali
- Elasticità lineare
- Energia elastica di deformazione
- Solidi elastico lineari isotropi
- Teoria tecnica delle travi
- Geometria delle masse
- Problema della torsione

SOLLECITAZIONI SEMPLICI

- Forza normale centrata
- Aste snelle compresse
- Flessione retta
- Flessione deviata
- Forza normale eccentrica
- Torsione
- Taglio

SISTEMI DI TRAVI

- Sistemi di travi rigide
- Sistemi di travi isostatici
- Sistemi di travi iperstatici
- Metodi delle forze e degli spostamenti
- Cedimenti vincolari e distorsioni
- Sistemi Simmetrici
- Telai e travature reticolari