

Progettazione, Costruzioni e Impianti

3° ANNO

- Le forze e i carichi nelle costruzioni
- Scomposizioni di forze
- Momenti, coppie di forze
- Geometria delle masse: baricentri, momenti di inerzia
- Equilibrio delle forze
- Caratteristiche dei materiali
- Resistenza dei materiali
- Sollecitazioni semplici e composte
- Deformazioni elastiche
- Rotazioni e abbassamenti di strutture isostatiche
- Materiali per l'edilizia

4° ANNO

- Le fondazioni continue, discontinue, ordinarie e indirette
- Le strutture in elevazione
- Le murature
- I solai
- Le coperture
- Le scale
- Esercitazioni con Autocad
- calcolo delle reazioni vincolari
- Forze esterne e sollecitazioni interne
- calcolo delle sollecitazioni interne (sforzo, taglio, momento flettente)
- Travi Inflesse Isostatiche

- Travi appoggiate agli estremi con carichi ripartiti e concentrati
- Ipotesi di Carico sulle costruzioni
- La teoria del cemento armato ordinario
- Il metodo Semiprobabilistico Agli Stati Limite
- Strutture in Legno
- Tipologie di impianti (elettrico e complementari, idro-sanitario e di scarico, termico)

5° ANNO

- Equazioni della statica
- Reazioni vincolari
- Caratteristiche di sollecitazione
- Spinta delle terre
- Muri di sostegno
- Tipologie edilizie e pianificazione territoriale
- Ponti
- Normative tecniche per le costruzioni
- Normative per le zone sismiche
- Qualità e recupero edilizio
- Disciplina dei lavori pubblici