



**Prof. Filippo Cucco,**

**Programma di *Statica* del corso di laurea in Architettura ciclo unico LM-4 (CFU 6) I Sem. a.a. 2011/2012**

- 1) ***Introduzione ai concetti di stabilità e resistenza***
- 2) ***Cenni di algebra delle matrici***
- 3) ***Teoria dei vettori***
- 4) ***Cenni di meccanica***
  - la statica
  - la cinematica
  - la dinamica
- 5) ***Classificazione morfologica dei sistemi materiali***
- 6) ***Cinematica dei corpi rigidi***
- 7) ***I vincoli esterni***
  - Classificazione cinematica
  - Classificazione meccanica
- 8) ***Classificazione dei sistemi vincolati***
- 9) ***Calcolo delle reazioni dei vincoli esterni***
- 10) ***Principio dei lavori virtuali***
- 11) ***Cinematismi***
- 12) ***I vincoli interni***
  - Classificazione cinematica
  - Classificazione meccanica
- 13) ***Calcolo delle reazioni dei vincoli esterni in presenza di vincoli interni singolari***
- 14) ***Calcolo delle reazioni dei vincoli interni***
- 15) ***Diagrammi delle caratteristiche della sollecitazione***
- 16) ***Geometria delle masse***
  - Il momento statico
  - Il momento d'inerzia assiale
  - Polarità ed antipolarità d'inerzia
  - Il momento d'inerzia polare
  - Il momento d'inerzia centrifugo
- 17) ***Leggi costitutive dei materiali***

- 18) *Teoria della trave***  
Sforzo normale semplice  
Flessione semplice  
Torsione  
Taglio  
Sforzo normale eccentrico
- 19) *Stato di tensione nel punto***
- 20) *Criteri di resistenza e verifiche***

---

***Testo consigliato***

Filippo Cucco, *Lezioni di Statica*, Grafill, Palermo 2009.