



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2017-2018

Classe: 3G Cat

Docente: APPINO Pierpaolo

Disciplina P.C.I.

VETTORI E MOMENTI

- Le azioni sulle costruzioni
- Grandezze scalari e vettoriali
- Parametri di un vettore
- Composizione e scomposizione di vettori
- Il momento statico e il Teorema di Varignon
- Coppia di forze

LA GEOMETRIA DELLE MASSE

- Calcolo grafico e analitico del baricentro
- Il momento d'inerzia
- Il teorema di trasposizione
- Nocciolo centrale d'inerzia
- Raggio ed Ellisse centrale d'inerzia
- Il modulo di resistenza

GLI AMBIENTI DELL'ABITAZIONE

- I requisiti dei locali di abitazione
- Il dimensionamento degli ambienti dell'abitazione
- L'organizzazione degli ambienti dell'abitazione

MATERIALI PER L'EDILIZIA

- Materiali lapidei
- I leganti, le malte, il calcestruzzo e il cemento armato
- I materiali metallici
- I pavimenti in legno, pietra e prodotti ceramici
- I serramenti in legno, acciaio e alluminio

GLI ELEMENTI DEGLI SPAZI INTERNI

- Laboratorio di progettazione: appartamento monolocale, bilocale, trilocale, villino 1 piano fuori terra e villino 2 piani fuori terra



VINCOLI E REAZIONI VINCOLARI

- Condizioni di equilibrio
- Tipologie di vincolo;
- Strutture labili, isostatiche, iperstatiche;
- Calcolo delle reazioni vincolari

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

- Le prove sui materiali e i relativi diagrammi
- Metodo delle tensioni ammissibili

CARATTERISTICHE DI SOLLECITAZIONE

- Calcolo delle sollecitazioni di sforzo normale, taglio e momento flettente e i relativi diagrammi;
- Studio delle travi inflesse isostatiche.

SOLLECITAZIONI SEMPLICI

- Sforzo normale
- Flessione retta
- Progettazione e verifica di trave in legno e in acciaio

SOLLECITAZIONI COMPOSTE

- Tenso-presso flessione
- Flessione deviata

Ivrea, 7 giugno 2018

Il Docente

.....

Gli Studenti

.....

.....