

a.s. 2017/2018

PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI

Docenti:Titolare Prof. Michele Coviello
supplente Laura Severini del **dal 19/02/2018 al 21/05/2018)**

Organismo edilizio e sistemi costruttivi

- Organismi edilizi e sottosistemi costruttivi
- Schemi statici fondamentali
- Tipologie di organismi strutturali
- Prestazioni degli elementi edilizi

Strutture di fondazione

- Terreno di fondazione
- Fondazioni dirette continue
- Fondazioni dirette discontinue
- Fondazioni indirette

Elementi di chiusura verticale

- Prestazioni degli elementi di chiusura verticale
- Pareti perimetrali monostrato e pareti pluristrato
- La posizione dell'isolante termico
- Murature in pietra
- Murature in laterizio
- Criteri di posizionamento delle murature portanti
- Pareti interne non portanti

Elementi di partizione orizzontale

- Prestazioni degli elementi di partizione orizzontale
- Solai in legno
- Solai in acciaio
- Solai in latero-cemento

Elementi di copertura

- Prestazioni degli elementi di copertura
- I tetti a falde
- La struttura portante dei tetti a falde
- Manti di copertura per tetti a falde
- I tetti piani
- Isolamento termico dei tetti piani
- Il progetto e il disegno delle coperture

Elementi di comunicazione verticale

- Prestazioni degli elementi di comunicazione verticale
- Tipologie di scale interne ed esterne
- Il progetto e il disegno delle scale

Sistemi costruttivi in legno

- Sistemi a telaio
- Sistemi a pareti leggere
- Sistemi in XLam

Impianti per l'abitazione

- L'impianto di riscaldamento

Elementi di progettazione architettonica

- Progettazione architettonica e sostenibilità ambientale
- Gli ambienti per l'abitazione
- Il progetto dell'edificio unifamiliare e bifamiliare CAD 2D
- Il progetto della casa a schiera CAD 2D

Tensioni sul materiale

- Comportamento strutturale dei materiali
- Comportamento elasto-plastico e comportamento fragile
- Tensioni di sforzo assiale
- Tensioni di momento flettente
- Tensioni di taglio

Criteri di verifica della sicurezza strutturale

- Verifica della sicurezza con il metodo T.A. (cenni)
- Verifica della sicurezza con il metodo S.P.S.L.
- Valori medi, caratteristici e di calcolo
- Analisi dei carichi
- Combinazioni dei carichi
- Resistenza dei materiali

Progettazione di elementi strutturali in legno

- Aste in legno soggette a sforzo di trazione
- Aste in legno soggette a sforzo di compressione
- Aste in legno soggette a flessione e taglio
- Solai semplici e composti in legno

Progettazione di elementi strutturali in acciaio

- Aste in acciaio soggette a sforzo di trazione
- Aste in acciaio soggette a sforzo di compressione
- Aste in acciaio soggette a flessione e taglio
- Solai semplici e composti in acciaio

Il progetto strutturale

- Disegno di solai in acciaio
- Disegno di particolari di solai in acciaio
- Disegno di solai in latero-cemento

MURI DI SOSTEGNO a gravità

- Teoria di Rankine
- Verifica ribaltamento
- Verifica a scorrimento
- Verifica a schiacciamento

Perugia, ____ /05/2018

GLI ALUNNI

I DOCENTI

_____ - _____
