

.....
a.s. 2021/2022

PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

Docente: prof. Alessandro Petrozzi, ITP prof. Enrico Barbanera

1. Richiami di strutture
 - risoluzione di isostatiche, reazioni vincolari e diagrammi della sollecitazione
 - diagrammi costitutivi, prove sui materiali, legge di Hooke, modulo di Young
 - strutture tipiche per schematizzare i principali elementi costruttivi.
2. Metodo Semi Probabilistico agli Stati Limite
 - confronto con le Tensioni Ammissibili
 - materiali e valori di calcolo secondo NTC 2018
 - combinazione dei carichi
3. Progettazione architettonica
 - solaio in laterocemento piano di copertura
 - solaio in laterocemento interpiano
 - fondazione con vespaio areato
 - solaio inclinato di copertura
 - travi, pilastri e plinti: disegno dei ferri
 - progetti architettonici, organizzazione delle tavole
 - disegno di impianti
4. Calcolo di elementi strutturali
 - calcolo del solaio in laterocemento nelle sue molteplici tipologie
 - calcolo di strutture in c.a.
 - calcolo di telai
 - le fondazioni: classificazione e calcolo di un plinto
 - risoluzione di alcuni casi studio reali: l'ingresso del Capitini
 - computo metrico estimativo di parti del progetto
5. Impianti
 - caratteristiche di un impianto elettrico e sua rappresentazione
 - calcolo di un impianto di recupero delle acque pluviali
 - computo metrico estimativo dell'impianto pluviale
6. Progettazione architettonica
 - caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici
 - requisiti igienico-sanitari, rapporto aeroilluminante
 - recupero degli edifici e modifiche dell'esistente
 - costruzione degli elaborati grafici di progetto e dei rilievi
 - adoperare scelte di risparmio energetico: il cappotto
 - materiali biosostenibili per fare i cappotti

Perugia, 04/06/2022

GLI ALUNNI

IL DOCENTE
