

a.s. 2015/2016

PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

Docente: Alfonso Cagnano

Elementi di storia dell'architettura

- Le costruzioni nell'antica Grecia
- Le costruzioni nel mondo romano antico
- Le costruzioni nell'Europa medioevale
- Il Rinascimento italiano
- Le costruzioni nel Barocco
- Il periodo della Rivoluzione Industriale
- Architettura razionalista e architettura organica: Le Corbusier e Wright

Elementi di progettazione architettonica

- Esigenze, risorse e vincoli
- Dimensioni degli spazi e distribuzioni
- Le tipologie edilizie
- Gli interventi edilizi e i titoli abilitativi
- Indici urbanistici e grandezze edilizie
- L'isolamento termico degli edifici
- Il riscaldamento degli edifici
- Elementi di ecosostenibilità e biocompatibilità
- Gli elaborati grafici di progetto
- Esempi di progetti
- Progetto di un edificio a destinazione residenziale

Il governo del territorio

- Urbanistica e governo del territorio
- Piani di coordinamento
- Piano regolatore generale
- Piani esecutivi di iniziativa privata
- Opere di urbanizzazione
- Vincoli urbanistici ed edilizi

La normativa tecnica per le opere strutturali

- Verifica della sicurezza strutturale e della funzionalità
- Azioni sulle costruzioni
- Resistenza dei materiali e controlli di accettazione
- Dimensionamento solai in acciaio a semplice e doppia orditura.
- Dimensionamento solai in legno a semplice e doppia orditura.
- Concezione strutturale degli edifici in muratura.

Costruzioni in zona sismica

- Terremoti: origine, caratteristiche e criteri di misurazione.
- Azioni sulle costruzioni: lo spettro di risposta.
- Concezione strutturale antisismica.
- Significato e importanza della duttilità strutturale.
- Edifici in nuova muratura: il dimensionamento semplificato.
- Interventi sulle strutture esistenti: i criteri generali.
- Interventi sulle strutture esistenti: livelli di conoscenze e fattori di confidenza.
- Interventi sulle strutture esistenti: il dettaglio costruttivo.

Si dichiara che il presente programma e' stato condiviso con gli alunni

Perugia, 10/05/2016