

CORSI DI SPECIALIZZAZIONE IN STRUTTURE PER GEOMETRI

PRESENTAZIONE DEL CORSO:

Il corso di specializzazione per geometri ha come obiettivo quello di fornire le conoscenze teoriche, pratiche, informatiche e normative indispensabili per poter operare in campo edile con professionalità.

Il corso è rivolto a tutti coloro che operano o intendono operare nel campo dell'edilizia. Gli argomenti sono specialmente indirizzati a geometri, con o senza esperienza lavorativa, o a studenti geometri del 4° - 5° anno che intendano operare negli studi tecnici o nei cantieri edili.

Lo studente potrà scegliere tre differenti livelli di approfondimento (base, medio, avanzato) in base alle proprie conoscenze ed esperienze pregresse.

Lo svolgimento delle lezioni sarà improntato sull'interazione studente-docente, in un continuo confronto di esperienze e problemi lavorativi reali, allo scopo di fornire allo studente le conoscenze e gli strumenti fondamentali per poter operare con competenza nella progettazione e nell'esecuzione di opere strutturali.

PROGRAMMA DEL CORSO PER STRUTTURE IN CALCESTRUZZO ARMATO:

Parte teorica

Elementi di progettazione.

Calcestruzzo armato: generalità, proprietà meccaniche, fisiche e di utilizzo.

Interpretare un disegno architettonico.

Interpretare un disegno strutturale e realizzare disegni esecutivi.

Componenti di un edificio e proprietà strutturali:

- Fondazioni;
- Pilastri;
- Travi;
- Solai;
- Scale;
- Murature;
- Copertura;

Nozioni di base della tecnica delle costruzioni.

Nozioni di base sulle caratteristiche degli edifici in zona sismica e non.

Parte pratica

Rilievo geometrico di una parte di edificio.

Restituzione grafica del rilievo con l'ausilio del software AutoCad.

Verifica di singoli elementi strutturali semplici in c.a. con l'ausilio di software di calcolo semplificato.

Disegno e calcolo di solai in latero-cemento.

Disegno di scale in c.a.

Disegno di travi e pilastri in c.a.

Disegno di fondazioni in c.a.

Disegno di muri di sostegno in c.a.

Computo metrico con l'ausilio del software Excel.

PROGRAMMA DEL CORSO PER STRUTTURE IN ACCIAIO:

Parte teorica

Elementi di progettazione.

Acciaio: generalità, proprietà meccaniche, fisiche e di utilizzo.

Interpretare un disegno architettonico.

Interpretare un disegno strutturale e realizzare disegni esecutivi.

Componenti di un edificio e proprietà strutturali:

- Fondazioni;
- Pilastri;
- Travi;
- Solai;
- Scale;
- Murature;
- Copertura;

Nozioni di base della tecnica delle costruzioni.

Nozioni di base sulle caratteristiche degli edifici in zona sismica e non.

Elementi di carpenteria metallica.

Unioni saldate.

Unioni bullonate.

Parte pratica

Rilievo geometrico di una parte di edificio.

Restituzione grafica del rilievo con l'ausilio del software AutoCad.

Verifica di singoli elementi strutturali semplici in acciaio con l'ausilio di software di calcolo semplificato.

Disegno e calcolo di solai metallici.

Disegno di scale in acciaio.

Disegno di travi e pilastri in acciaio.

Disegno di nodi bullonati.

Disegno di nodi saldati.

Computo metrico con l'ausilio del software Excel.