

PROGETTAZIONE STRUTTURALE MEDIANTE IL SOFTWARE PROSAP

Modulo CALCESTRUZZO ARMATO

CORSO IN MODALITÀ REAL ONLINE

N.B. Per frequentare il corso è necessario essere dotati di PC, sul quale verrà installata una versione dimostrativa del software, e di CUFFIE CON MICROFONO

Il corso è particolarmente indicato a studenti (di qualsiasi ateneo), professionisti e a tutti coloro che vogliono consolidare le proprie conoscenze sulla progettazione strutturale di un edificio in calcestruzzo armato e che vogliono imparare ad utilizzare il software di calcolo strutturale PROSAP. Verranno trattati argomenti teorici, progettuali e normativi.

Verrà sviluppato tutto l'iter di progettazione di un edificio di civile abitazione, dalla teoria progettuale, alla modellazione strutturale, dalla relazione di calcolo alla generazione degli esecutivi.

Il corso sarà svolto come WEBINAR in DIRETTA STREAMING, dove si potrà interagire con il docente.

SOFTWARE: Forniremo noi un link dove poter scaricare il software

ARGOMENTI:

1. FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE DI EDIFICI IN C.A.

- Introduzione, tipologie costruttive;
- Riferimenti normativi;
- Criteri principali di progettazione di edifici in c.a.;

2. MODELLAZIONE STRUTTURALE

- Introduzione al software Pro_SAP e ai comandi base;
- Menù Dati struttura: Definizione Materiali, Sezioni D2, Definizione Terreno;
- Menù Modifica/Preferenze: peculiarità dei due menù;
- Generazione elementi monodimensionali (D2), bidimensionali (D3), elementi solaio/pannello, differenze tra i vari elementi finiti modellabili;
- Modifica degli elementi generati, generazione multipla elementi, opzioni di visualizzazione grafica;
- Fili fissi: concetto dei fili fissi e impostazione degli stessi nella modellazione;

3. ASSEGNAZIONE CARICHI

- Introduzione all'assegnazione carichi;
- Assegnazione carichi tipici delle strutture, assegnazione carichi vento/neve;
- Assegnazione carichi sismici: cenni di sismica e assegnazione dei carichi sismici;
- Assegnazione carichi generici, generazione delle combinazioni;
- Shortcut, Tips e Contesto Modifica/ Comandi Avanzati;



Academy

4. VISUALIZZAZIONE RISULTATI DI CALCOLO

- Visualizzazione dei risultati per gli elementi trave: Sollecitazioni, tensioni e deformazioni;
- Visualizzazione dei risultati per gli elementi setto-piastra: Sollecitazioni, tensioni e deformazioni;
- Visualizzazione dei risultati delle analisi sismiche:
Controllo della massa eccitata;
Controllo baricentro delle masse e delle rigidezze;
Controllo spostamenti in combinazione SLD;
Controllo spostamenti in combinazione SLU;
Tagli di piano;
- Interpretazione dei risultati e dibattito sui risultati dell'analisi significativi;

5. PROGETTAZIONE STRUTTURALE

- Criteri di progetto travi di fondazione;
- Criteri di progetto pilastri;
- Criteri di progetto travi in elevazione;
- Criteri di progetto setti;
- Criteri di progetto platee;
- Criteri di progetto solaio;
- Progettazione e visualizzazione risultati travi;
- Progettazione e visualizzazione risultati pilastri;
- Progettazione e visualizzazione risultati setti/platee;
-

6. ANALISI GEOTECNICA

- Cenni di verifiche di portanza e cedimenti;
- Verifica di portanza e interpretazione dei risultati;
- Calcolo dei cedimenti edometrici;

7. GENERAZIONE ESECUTIVI

- PRO_CAD Disegno Travi;
- PRO_CAD Disegno Pilastri;
- PRO_CAD Disegno Setti-Piastre;
- PRO_CAD Disegno Carpenterie;
- Importazione armature/ riprogettazione armature-check armature;

8. CONFRONTO TRA MODELLAZIONE E REALTA'

- Differenze tra modellazione e costruito;
- Peculiarità realizzative difficilmente modellabili/ limiti della modellazione strutturale;
- Casi reali;
- Dibattito – opinioni;

9. TABULATO DI CALCOLO

- Normativa vigente impostazione e redazione delle relazioni di calcolo;
- Relazione di calcolo;
- Inserimento delle immagini in relazione;
- Personalizzazione dei risultati presentati in relazione;
- Contestualizzazione della relazione di calcolo;

-Al termine del corso ciascun partecipante riceverà un ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

-Verrà fornito il materiale didattico digitale utilizzato dal docente