

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di La Spezia, in collaborazione con Harpaceas, organizza il corso di formazione sull'utilizzo del software Midas Gen. Il corso si propone, attraverso semplici esempi didattici, di mostrare le principali funzionalità del software Midas Gen (prodotto leader della software house coreana Midas IT) per lo studio della vulnerabilità sismica di strutture in c.a.. Saranno presi in considerazione modelli che, per le loro caratteristiche peculiari, potranno mettere in luce le potenzialità del programma, nonché le principali problematiche che gli Ingegneri sono chiamati ad affrontare ogni giorno nella loro pratica professionale. La continua interazione con il docente permetterà di chiarire eventuali dubbi e domande. L'utilizzo live del programma consentirà ai partecipanti di acquisire velocemente familiarità con esso.

Programmi

27 giugno 2018 - Corso base Midas Gen

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze necessarie ad un utilizzo critico e consapevole del software Midas Gen, finalizzato alla validazione dei modelli di calcolo che il Professionista è chiamato a produrre.

Modellazione e analisi

- Strumenti di selezione e gestione del modello
- Definizione di materiali e sezioni
- Inserimento di nodi ed elementi strutturali
- Cenni all'importazione da formato DXF/DWG
- Inserimento carichi gravitazionali e vincoli
- Definizione impalcati
- Definizione delle masse
- Inserimento carichi orizzontali (vento, sismica statica)
- Impostazione analisi modale e sismica dinamica
- Generazione automatica delle combinazioni di carico
- Lettura risultati per elementi 1D e 2D
- Generazione relazione di calcolo

Design c.a.

- Impostazione della normativa
- Definizione dei materiali
- Impostazione minimi d'armatura
- Impostazione criteri di progetto per elementi 1D
- Lettura risultati verifiche
- Cenni al report di dettaglio

Design acciaio

- Impostazione della normativa
- Definizione dei materiali
- Definizione delle membrature
- Gestione delle lunghezze di libera inflessione
- Lettura risultati verifiche
- Cenni al report di dettaglio

11 luglio 2018 - Analisi di vulnerabilità di strutture in ca

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze necessarie ad un utilizzo critico e consapevole del software Midas Gen nell'ambito dello studio della vulnerabilità sismica di strutture in ca.

Introduzione normativa

Definizione del caricamento verticale

Definizione dei casi di carico di pushover:

- Introduzione degli effetti del second'ordine
- Impostazione del numero degli step
- Analisi in controllo di spostamento o in controllo di forza
- Condizioni di stopping delle analisi
- Definizione del caricamento con e senza eccentricità
- Scelta del punto di controllo (analisi in controllo di spostamento)

Definizione delle cerniere plastiche madri:

- Scelta del tipo di elemento (beam, truss, wall)
- Interazione P-M o P-M-M
- Attivazione dei gradi di libertà
- Impostazione della Luce di Taglio Lv
- Cenni alla personalizzazione delle cerniere

Assegnazione delle cerniere figlie

Operazioni di post-processing:

- Analisi delle curve di capacità
- Analisi dell'evoluzione dello stato delle cerniere
- Esame dell'evoluzione dello stato tenso-deformativo della struttura
- Verifica dei meccanismi fragili e duttili
- Calcolo dell'indice di rischio
- Cenni al calcolo dell'IR in campo lineare

18 luglio 2018 - Analisi di vulnerabilità di strutture in muratura

Il corso si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze necessarie ad un utilizzo critico e consapevole del software Midas Gen nell'ambito dello studio della vulnerabilità sismica di strutture in muratura.

Introduzione normativa

Tecniche di modellazione a telaio equivalente

Il comando Stiffness Scale Factor per la definizione corretta delle inerzie

Definizione del caricamento verticale

Definizione dei casi di carico di pushover:

- Introduzione degli effetti del second'ordine
- Impostazione del numero degli step
- Analisi in controllo di spostamento o in controllo di forza
- Condizioni di stopping delle analisi
- Definizione del caricamento con e senza eccentricità
- Scelta del punto di controllo (analisi in controllo di spostamento)

Definizione delle cerniere plastiche madri:

- Scelta del tipo di elemento (maschio, architrave)
- Definizione dei parametri della muratura nuova o esistente
- Attivazione dei gradi di libertà
- Cenni alla personalizzazione delle cerniere
- Assegnazione delle cerniere figlie

Operazioni di post-processing:

- Analisi delle curve di capacità
- Analisi dell'evoluzione dello stato delle cerniere
- Esame dell'evoluzione dello stato tenso-deformativo della struttura
- Calcolo dell'indice di rischio
- Cenni al calcolo dell'IR in campo lineare

SEDE - Ordine degli Ingegneri della Spezia

Via V. Veneto 99 - 19124 La Spezia

ORARI

9.30-13.00 / 14.00-17.30

COSTO CICLO DI CORSI MIDAS

Eur 380,00 per un partecipante comprensivo di iva e colazione di lavoro per il ciclo completo dei 3 corsi

SONDAGGIO

Siete interessati a partecipare al ciclo di corsi

Midas? SI NO

Il corso verrà attivato con un minimo di 8 partecipanti.

Note _____