

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine in collaborazione con la **Commissione Strutture** organizza i seguenti **CORSI**:

MODULO 1	METODI PRATICI PER LA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO	17 febbraio 2017 - 14.00-18.00 18 febbraio 2017 - 9.00-13.00
MODULO 2	PROGETTAZIONE E ASPETTI PRATICI DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO SISMO-RESISTENTI	10 Marzo 2017 - 14.00-17.00 11 Marzo 2017 - 9.00-12.00
MODULO 3	METODI PRATICI PER LA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO – ESEMPI APPLICATIVI	24 Marzo 2017 - 14.00-17.00 25 Marzo 2017 - 9.00-12.00

OBIETTIVI

La pubblicazione delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008 ha rivoluzionato il panorama normativo nazionale anche per quanto riguarda il mondo delle strutture metalliche, introducendo complessi e raffinati metodi d'analisi ed innovativi modelli meccanici per la verifica dei diversi aspetti strutturali, recependo i risultati delle ricerche degli ultimi anni svolte in Europa e riportate negli Eurocodici strutturali. Nel contempo si sono evoluti anche i software di calcolo, che oggi sono in grado di modellare strutture sempre più complesse e svolgere analisi sempre più raffinate.

Tuttavia le norme e i software di calcolo sono strumenti indispensabili per l'analisi e verifica delle strutture, ma non insegnano a progettarle. Progettare significa scegliere la tipologia strutturale più adatta, sia in base a considerazioni di calcolo che ad aspetti esecutivi, di montaggio e soprattutto economici.

Per far questo occorre essere in grado di prevedere il comportamento della struttura, cogliere l'andamento di massima degli sforzi al suo interno e svolgere veloci predimensionamenti di membrature e connessioni. Solo dopo questa essenziale fase preliminare, che rappresenta l'aspetto più nobile dell'attività di progettazione strutturale, si potrà procedere al progetto finale dell'opera, avendo a disposizione dei parametri fondamentali per controllare la correttezza dei risultati ottenuti dalla modellazione definitiva, e procedere quindi alle verifiche in accordo alle normative nazionali di riferimento.

I presenti corsi trattano proprio della fase preliminare della progettazione delle strutture in acciaio, così come sopra definita, integrando le conoscenze che normalmente si acquisiscono durante i corsi universitari con gli aspetti più pratici della progettazione strutturale. Il corso verrà svolto in collaborazione con il CTA, Collegio dei Tecnici dell'Acciaio, che da 50 anni promuove la diffusione della cultura della progettazione delle costruzioni in acciaio, e sarà tenuto da professionisti del settore di lunga esperienza che cercheranno, per quanto possibile, di allontanarsi dallo schema tradizionale della lezione frontale, con l'intento di coinvolgere i partecipanti nella discussione dei temi trattati.

PROGRAMMI

MODULO 1 "METODI PRATICI PER LA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO"

Relatore Ing. Sergio Foa

Date e orari venerdì 17 Febbraio 2017 (14.00 -18.00) e sabato 18 Febbraio 2017 (9.00-13.00)

- Introduzione al corso.
- L'acciaio e le sue caratteristiche.
- L'organizzazione statica di una struttura secondo le esigenze funzionali.
- L'organizzazione statica di una struttura in funzione delle esigenze funzionali
- Identificazione e caratterizzazione delle più comuni tipologie strutturali.
- Approccio ai metodi semplificati di calcolo per la determinazione delle azioni interne.
- Analisi semplificata di per la risoluzione dei più comuni sistemi strutturali.
- Affrontare preliminarmente un progetto.
- Schemi appropriati e analisi dei carichi.
- Il pre-dimensionamento delle membrature.
- Verifica finale

MODULO 2 "PROGETTAZIONE E ASPETTI PRATICI DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO SISMO-RESISTENTI"

Relatore Ing. Benedetto Cordova

Date e orari venerdì 10 Marzo 2017 - 14.00-17.00 e sabato 11 Marzo 2017 - 9.00 - 12.00

- Principi di progettazione delle strutture sismo-resistenti.
- La norma europea; La norma americana.
- Le connessioni nelle strutture sismo-resistenti.
- Esempi applicativi di calcolo di strutture
- Esempi applicativi di calcolo di connessioni.
- Verifica finale
- Discussione.

MODULO 3 "METODI PRATICI PER LA PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO – ESEMPI APPLICATIVI"

Relatore Ing. Valter Carni

Date e orari venerdì 24 Marzo 2017 (14.00-17.00) e sabato 25 Marzo 2017 (9.00-12.00)

- I principali codici di calcolo EC3 - NTC2008.
- Evoluzione delle NTC.
- Esempi applicativi di verifiche strutturali
- Le principali connessioni.
- Bullonatura e/o saldatura: scelta, verifica.
- Verifica finale
- Discussione.

SEDE i corsi si terranno presso l'Enaip FVG Via Leonardo da Vinci, 27, 33037 Pasian di Prato (UD).

ISCRIZIONI E' prevista l'assegnazione di CFP in base alla normativa vigente a fronte della regolare frequenza (almeno il 90% del singolo corso e previo superamento con esito positivo dell'esame finale). Saranno raccolte le firme in entrata ed in uscita.

L'iscrizione per ogni destinatario in elenco è **obbligatoria tramite il portale "Formazione" al link:**

<http://www.isiformazione.it/ita/risultatiricerca.asp?Interface=ING-UD&TipoOrdine=Ingegneri&Luogo=Udine>

entro almeno 3 giorni prima della data di avvio dei singoli corsi scelti, inserendo necessariamente i dati per la fatturazione.

Chi non è in possesso delle credenziali deve procedere con la registrazione. **La partecipazione ai corsi prevede le seguenti quote di adesione:**

CORSO	TITOLO	CFP	COSTO
MODULO 1	Metodi pratici per la progettazione delle strutture in acciaio	8	110,00 €
MODULO 2	Progettazione e aspetti pratici delle strutture in acciaio sismo-resistenti	6	90,00 €
MODULO 3	Metodi pratici per la progettazione delle strutture in acciaio – esempi applicativi	6	90,00 €
QUOTA PER ISCRIZIONE A TUTTI I 3 MODULI			250,00 €
QUOTA PER ISCRIZIONE A TUTTI I 3 MODULI (UNDER 35*)			180,00 €

Tutte le quote di iscrizione sono da intendersi esenti IVA.

*Si intendono under 35 gli iscritti agli Ordini Ingegneri con età inferiore a 35 anni al momento dell'iscrizione al corso.

La quota di iscrizione deve essere **versata entro almeno 3 giorni prima della data di avvio dei singoli corsi scelti mediante bonifico bancario sul conto corrente:** – IBAN: IT 74 I 02008 12304 000101768394 UNICREDITBANCA - Agenzia: V.le Volontari della Libertà – Udine **Intestato a:** Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine. **Importo previsto. Causale: "Nome Cognome partecipante - Modulo nr. scelto Strutture"**. Tutti i partecipanti potranno scaricare dal portale formazione la fattura e l'attestato di presenza.

INFORMAZIONI

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine

Via di Toppo, 5 | 33100 Udine

segreteria@ordineingegneri.ud.it

T +39 0432.505305 F +39 0432.503941

www.ordineingegneri.ud.it