

# Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia Commissione Strutture e geotecnica

## In collaborazione con:



## Organizza un corso su:

# **CORSO PROGETTAZIONE ACCIAIO**

Presso la sede dell'Ordine - 32 CFP

#### **PRESENTAZIONE**

Introduzione alle costruzioni in acciaio, protezione delle strutture e durabilità, individuazione dei sistemi strutturali, problemi di stabilità, classificazione delle sezioni, modelli di calcolo, verifiche degli elementi strutturali, verifiche dei collegamenti, la progettazione nei vari livelli.

### PROGRAMMA:

Corso (con iscrizione unica 8 incontri)					
1	<ul> <li>Storia delle Costruzioni in Acciaio, sviluppo tecnologico e risvolti applicativi</li> <li>Il materiale acciaio: caratteristiche meccaniche, fisiche e chimiche, classificazione e denominazione.</li> <li>Prodotti (componenti strutturali elementari) e lavorazioni</li> <li>Vantaggi e peculiarità (tempi, progettazione, realizzazione e costi)</li> <li>La durabilità delle strutture in acciaio: trattamenti superficiali delle membrature</li> </ul>	4	<b>Venerdì 05 febbraio</b> Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30	
2	<ul> <li>Sistemi strutturali tipici impiegati per le strutture in acciaio degli edifici</li> <li>Problemi di stabilità locale</li> <li>Problemi di stabilità globale</li> <li>Progettazione prestazionale e prescrittiva: livelli di verifica (SLU e SLE)</li> </ul>	4	Venerdì 12 febbraio Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30	
3	<ul> <li>Classificazione delle sezioni</li> <li>Resistenza delle sezioni</li> <li>Verifica della stabilità della singola membratura</li> <li>Criteri di verifica e/o tecniche numeriche</li> </ul>	4	Venerdì 19 febbraio Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30	
4	<ul> <li>Il modello di calcolo</li> <li>Controventi di piano ed ipotesi di diaframma rigido</li> <li>Controventi verticali: tipologie e modellazione</li> <li>Tipi di analisi: vantaggi, svantaggi, conseguenza</li> </ul>	4	Venerdì 26 febbraio Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30	
5	<ul> <li>Verifica della stabilità globale, criteri di verifica e/o tecniche numeriche</li> <li>Quando eseguire analisi di ordine superiore al primo</li> <li>Quali analisi eseguire per valutare la stabilità globale dell'insieme strutturale</li> </ul>	4	Venerdì 04 marzo Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30	

6	<ul> <li>Tipologie costruttive: costruzioni con profili laminati a caldo e con profili a freddo</li> <li>Il progetto definitivo ed il progetto esecutivo di una struttura metallica</li> <li>Il progetto costruttivo di una struttura metallica</li> <li>Il piano di manutenzione</li> <li>Il cantiere: Qualificazione e accettazione del materiale</li> </ul>	4	<b>Venerdì 11 marzo</b> Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30
7	<ul> <li>Le unioni bullonate</li> <li>Calcolo e verifica</li> <li>Prodotti, controlli e verifiche in opera</li> <li>Sviluppo di esempi pratici</li> </ul>	4	Venerdì 18 marzo Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30
8	<ul> <li>Le unioni saldate</li> <li>Calcolo e verifica</li> <li>Sviluppo di esempi pratici</li> <li>Tecnologie di saldatura, differenze e prescrizioni e verifiche in opera</li> </ul>	4	<b>Venerdì 01 aprile</b> Sede dell'Ordine Ingegneri di Brescia	14.30 – 18.30

# La partecipazione al corso è a pagamento.

Per il riconoscimento dei crediti è richiesta la presenza al 90% sull'intero corso. Iscrizioni tramite il sito www.ordineingegneri.bs.it -> area "FORMAZIONE" -> "OFFERTA FORMATIVA DELL'ORDINE".

Costi d'iscrizione del corso 420 € + IVA (€ 512,40 IVATO)