

Master online


Numero Chiuso

Progettazione di Edifici in Acciaio in Zona Sismica

Dal 23 Novembre

30 Posti

CONTATTI

 0818242244

 CORSI@ACCADEMIADELLOSTRUTTURISTA.COM

 WWW.ACCADEMIADELLOSTRUTTURISTA.COM

PRESENTAZIONE

DEL CORSO

Il master si propone di analizzare la progettazione esecutiva di un edificio in acciaio in zona sismica: dall'impostazione architettonica sino ai dettagli esecutivi e agli elaborati grafici e relazioni, dalla modellazione agli elementi finiti al calcolo e verifica degli elementi strutturali.

Saranno introdotti dal punto di vista teorico i principali argomenti che riguardano le strutture in acciaio: materiali, giunti, collegamenti, ecc. Sono previste lezioni specialistiche (officina, saldature, ecc.) e Lectio Magistralis.

Obiettivo del Master

Il Master si propone di preparare studenti universitari e professionisti ingegneri e architetti alla progettazione esecutiva di un edificio in acciaio in zona sismica, completa di grafici e relazioni necessarie per il deposito degli atti.

Obblighi, Attestati e Materiale didattico

La partecipazione alle lezioni non è obbligatoria anche se consigliata, le lezioni saranno registrate e rese disponibili agli allievi sulla piattaforma Microsoft Teams.

La redazione del progetto esecutivo è obbligatoria per lo svolgimento dell'esame finale e per poter conseguire l'Attestato del Master
Verrà reso disponibile materiale didattico da scaricare: progetti esecutivi completi, norme, pubblicazioni, ecc.

INFORMAZIONI

GENERALI

QUANDO?

Ogni giovedì
dal 23 Novembre

12

APPUNTAMENTI

Per un totale di 36 ore

ORGANIZZAZIONE

Ogni lezione si divide in una parte teorica e in una parte dedicata allo sviluppo e correzione del progetto esecutivo elaborato dal singolo allievo.

UTILIZZO SOFTWARE

Verrà concesso l'uso gratuito del software MASTERSAP della casa software AMV s.r.l. per la durata del Master.



ATTESTATO PARTECIPAZIONE

A tutti i partecipanti sarà rilasciato attestato di partecipazione, previo superamento del colloquio finale con valutazione dell'allievo.



PROGRAMMA

DEL CORSO

LEZIONE 1 23/11

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Strength Ductility Design

Progettazione consapevole e controllata delle strutture in zona sismica. Principi, fasi di progettazione, confronto tra capacity design e strength ductility design.

Descrizione Caso Studio da analizzare

Fabbricato in zona di media alta sismicità: 3 piani di circa 250 mq, 2 appartamenti per piano con scala in acciaio.

LEZIONE 2 30/11

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

L'acciaio nelle costruzioni metalliche.

Proprietà - Rottura per fatica - Rottura fragile - Protezione al fuoco - Protezione contro la corrosione - Zincatura a caldo - Le prove per la caratterizzazione del materiale - La prova a trazione - La prova d'urto (o di resilienza) - La prova di piegamento - Classificazione delle sezioni trasversali - Prescrizioni costruttive e controllo di esecuzione.

Caso Studio

Carpenterie - Elementi principali e secondari - Predimensionamento.

CORREZIONI ELABORATI.



PROGRAMMA

DEL CORSO

LEZIONE 3 07/12

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Giunti 1

Unioni bullonate – Tecnologie - Posizione dei fori e Resistenza - Unioni a taglio - Unione a trazione - Unione a taglio sollecitate da forze eccentriche - Block shear (o block tearing).

Caso Studio

Modellazione strutturale.

CORREZIONE ELABORATI.

LEZIONE 4 14/12

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Giunti 2

Unione a trazione - Verifiche di resistenza e tensioni nominali - Unioni a trazione sollecitate da forze eccentriche - T-Stub equivalente in trazione (cenni) - Procedura di calcolo della resistenza di progetto di un T-stub equivalente - Calcolo T-Stub equivalente flangiato per i vari componenti - Unioni a trazione e taglio.

Caso Studio

Modellazione strutturale e Verifiche.

CORREZIONE ELABORTI.



PROGRAMMA

DEL CORSO

LEZIONE 5 21/12

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Giunti 3

Unioni saldate - Procedimenti di saldatura - Taglio termico - Difetti e controlli di qualità delle saldature - Classificazione delle Saldature - Verifiche di resistenza - Giunti a completa penetrazione - Giunti a cordoni d'angolo - Giunti sollecitati da carichi eccentrici - Giunto sollecitato a torsione e taglio - Giunto sollecitato a flessione e taglio - Le saldature correnti.

Caso Studio

Verifiche strutturali e collegamenti - Disegni esecutivi.

CORREZIONE ELABORATI.

LEZIONE 6 28/12

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Collegamenti

Classificazione in base alla rigidezza - Classificazione in base alla resistenza - Collegamento trave-trave semplice e continuo - Collegamento trave-colonna a due vie, tre vie, e quattro vie - Collegamento trave-trave - Collegamento colonna-colonna - Collegamento colonna-fondazione - Giunti sismici prequalificati.

Caso Studio

Disegni esecutivi - Relazioni descrittiva - Fascicolo dei calcoli - Relazione sui materiali - Piano di manutenzione

CORREZIONE ELABORATI.



PROGRAMMA

DEL CORSO

LEZIONE 7 11/01

GIOVEDÌ ORE 16,00 – 20,00

Ing. Benedetto Cordova

Il progettista, il direttore dei Lavori ed i controlli sulla costruzione e montaggio delle strutture in acciaio

Il Capitolato Tecnico e la EN 1090-2 – La Specifica di Esecuzione – Classi di Esecuzione (cenni; sviluppate da ing. Borgogni) – Scelta dei materiali e prove di accettazione in cantiere – Tolleranze di fabbricazione – Controlli sulle saldature – Durabilità, verniciatura e zincatura

Ing. Leonardo Bandini

Tecniche avanzate di controllo della risposta dinamica delle strutture: isolamento e dissipazione.

Isolamento e dissipazione supplementare di energia per il controllo della risposta dinamica e sismica.

LEZIONE 8 18/01

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Elementi strutturali

Elementi tesi - Elementi compressi - Travi

CORREZIONE ELABORATI.



PROGRAMMA

DEL CORSO

LEZIONE 9 25/01

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Elementi strutturali

Travi composte a parete piena - Travi composte acciaio calcestruzzo.

CORREZIONE ELABORATI.

LEZIONE 10 01/02

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Ing. Daniele Borgogni

Dal progetto esecutivo al progetto costruttivo: il disegno di officina - Le lavorazioni di officina.
I trattamenti superficiali - Problematiche di trasporto - Il montaggio - Il collaudo - EN 1090 (Cenni)



PROGRAMMA

DEL CORSO

LEZIONE 11 08/02

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 19,00

Prof. Federico Mazzolani

LECTIO MAGISTRALIS

L'Acciaio nell'Adeguamento sismico

LEZIONE 12 15/02

GIOVEDÌ ORE 17,00 – 20,00

Prof. Vincenzo Nunziata

Considerazioni Finali

CORREZIONE ELABORATI.

DATE ESAME

29/02 & 14/03

RELATORI

Prof. Federico Mazzolani

Professore Emerito presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di Napoli "Federico II", tiene e ha tenuto numerose conferenze in sedi nazionali ed internazionali, con all'attivo due Lauree Honoris Causa. Ha ricevuto vari premi nazionali e internazionali per la ricerca e la progettazione. Presidente di Commissioni normative europee e nazionali. Coordinatore di progetti internazionali ed autore di più di mille pubblicazioni.



Prof. Vincenzo Nunziata

Ingegnere Civile e Docente incaricato presso l'Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile – Architettura Ambientale per il corso di "Costruzioni in acciaio e analisi visco elastica delle strutture". Strutturista esperto, ha maturato un elevato knowhow nella progettazione e realizzazione di strutture in acciaio, cemento armato, muratura. Autore di libri tecnici molto diffusi sulla progettazione di strutture in acciaio e cemento armato.



RELATORI

Ing. Benedetto Cordova

Laureato al Politecnico di Milano in Ingegneria civile ad indirizzo strutturistico. Ha lavorato alla SAE – Società Anonima Elettrificazione, e poi all'ENEL, dove si è occupato della progettazione e realizzazione delle strutture in acciaio per le centrali elettriche. È stato relatore in corsi di aggiornamento per ingegneri organizzati da vari Ordini provinciali, ACAI, ATE, UNICMI, CTA, Politecnico di Milano. È autore o coautore di alcuni testi relativi alle strutture in acciaio, pubblicati da Hoepli, Grafill, Wiley Blackwell. Collabora con la redazione di *Costruzioni Metalliche*.



Ing. Daniele Borgogni

Ingegnere Civile libero professionista che opera prevalentemente nel campo delle costruzioni in acciaio come Progettista, Direttore dei Lavori e Collaudatore. Collabora in maniera continuativa con officine di carpenteria metallica come consulente per progettazione costruttiva, sviluppo disegni d'officina e piani di montaggio. Relatore per seminari di aggiornamento sulle costruzioni metalliche, cura la rubrica "Storie delle Strutture" per la rivista "Lo Strutturista".



Ing. Leonardo Bandini

Laureato in Ingegneria Civile, indirizzo strutture, all'Università di Firenze con tesi sperimentale sul tema della dissipazione supplementare di energia ad opera di controventi dissipativi. Appassionato di metodologie avanzate di protezione sismica delle strutture e di controllo della risposta dinamica delle stesse. Socio di "CSi Italia srl" e dello studio associato "Brunetta Bandini". Attualmente fa parte della commissione strutture del GLIS/ANTEL ed è nel coordinamento scientifico della rivista "Lo Strutturista".





COSTI

PRE ORDINE

31/10

€703

IVA 22% INCLUSA

- ✓ *12 Lezioni*
- ✓ *36 ore di Formazione Online*
- ✓ *Registrazioni integrali*
- ✓ *Esperti del settore*
- ✓ *Progettazione Assistita*

**SCONTO
20%**



RATE

STANDARD

€879

IVA 22% INCLUSA

- ✓ 12 Lezioni
- ✓ 36 ore di Formazione Online
- ✓ RegISTRAZIONI integrali
- ✓ Esperti del settore
- ✓ Progettazione Assistita

4 RATE

€231

AL MESE

IVA 22% INCLUSA

- ✓ 12 Lezioni
- ✓ 36 ore di Formazione Online
- ✓ RegISTRAZIONI integrali
- ✓ Esperti del settore
- ✓ Progettazione Assistita

SOLO PER IL PIANO STANDARD

CONTATTI

Via Marconi 10
Palazzo Compagna | piazza De Martino
80036 Palma Campania (NA)

Tel. 0818242244
www.accademiadellostrutturista.com
corsi@accademiadellostrutturista.com