

Lezione01-02.pdf

Sistemi strutturali
Edifici multipiano

Lezione03.pdf

Edifici monopiano

Lezione04.pdf

Modelli di calcolo
Tolleranze dimensionali

Lezione05.pdf

La sicurezza delle strutture in acciaio
Considerazioni critiche sul metodo delle tensioni ammissibili
Affidabilità strutturale
Il metodo semiprobabilistico agli stati limite
I carichi

Lezione06.pdf

Il materiale
Forme e tipi
Le imperfezioni strutturali
Le imperfezioni geometriche
Qualità e prove di laboratorio
Gli acciai da carpenteria
Controllo di qualità degli acciai
Criteri di resistenza

Lezione07.pdf

Resistenza degli elementi strutturali
Stato limite di utilizzazione (EC3)
Stato limite convenzionale elastico
Resistenza delle sezioni trasversali
Trazione, compressione, flessione, taglio, flessione e taglio, flessione e forza assiale

Lezione08.pdf

Stati limite ultimi (EC3)
Calcolo delle sollecitazioni

Lezione09.pdf

Classificazione delle sezioni trasversali (EC3)

Lezione10.pdf

Torsione
Torsione pura - Esempi
Torsione da ingobbamento impedito

Lezione11-0.pdf

Esempio di torsione da ingobbamento impedito
Calcolo approssimato ed esatto

Lezione11-1.pdf

Unioni saldate
Procedimenti di saldatura
Resistenza dell'unione saldata
Giunti testa a testa
Giunti a cordone d'angolo
Metodi di verifica: normativa italiana ed EC3
Sollecitazioni di trazione, flessione e taglio, torsione flessione e taglio

Lezione11-2.pdf

Unioni bullonate

Tecnologia delle unioni bullonate

Resistenza dell'unione bullonata: unioni a taglio, a trazione, a taglio e torsione

Lezione12-0.pdf

Instabilità: si rimanda al testo

M. Caironi, Teoria e tecnica delle costruzioni - Instabilità dei telai, Clup.

Lezione12-1.pdf

Instabilità: Teoria del 2° ordine, programmi agli elementi finiti

Lezione12-2.pdf

Carichi trasversali in presenza di forza assiale

Instabilità oltre il limite di proporzionalità

Curve regolamentari

Lezione12-3.pdf

Verifica di stabilità aste compresse

CNR 10011 – EC3

Esempi

Flessione e compressione assiale

Esempi

Lezione13-0.pdf

Instabilità: L'asta nella struttura

Controventi di falda – Esempio

Lezione13-1.pdf

Aste nei telai

Aste con vincoli intermedi

Aste nelle travature reticolari

Aste a geometria variabile

Aste con vincoli elastici

Lezione13-2.pdf

Aste composte a traliccio o a calastrelli

Esempio

Lezione13-3.pdf

Instabilità torsionale

Svergolamento

Esempio

Lezione14-1.pdf

Imbozzamento

Verifica delle anime delle travi

Lezione14-2.pdf

Proprietà efficaci delle sezioni di classe 4

Lezione14-3.pdf

Resistenza dell'anima alle forze trasversali

Irrigidimenti trasversali

Esempio

Modalità costruttive

Lezione15.pdf

Fatica

ParticolariGiunti-1.pdf

ParticolariGiunti-2.pdf

