

Kursprogram høsten 2006



Prosjektering av samvirkekonstruksjoner av stål og betong

Onsdag 4. oktober. Rica Victoria Hotel, Rosenkrantzgaten 13, Oslo



Prosjektering av stålkonstruksjoner etter NS3472

Tirsdag 24. oktober. Rica Victoria Hotel, Rosenkrantzgaten 13, Oslo

Prosjektering av samvirkekonstruksjoner av stål og betong

Onsdag 4. oktober
Rica Victoria Hotel, Oslo

Samvirkekonstruksjoner av stål og betong anvendes i økende grad i en rekke konstruksjoner, men de viktigste anvendelsene finnes i broer og bygninger. Målsettingen bak samvirkekonstruksjonene er å koble de ulike materialkomponenter på en slik måte at man får en kostnadseffektiv konstruksjon. Dette innebærer for eksempel at betongplaten i en etasjeskiller eller et brodekke utnyttes både i platebøyning og som skive i samvirke med en underliggende stålbjelke.

Dette kurset har som målsetting å gi en innføring i analyse og dimensjonering av samvirkebjelker, -søyler og plater, med utgangspunkt i den kommende Eurocode 4.

Kurset omfatter også samvirkeplater.

Foreleser hele kurset: Professor Per Kristian Larsen, Institutt for konstruksjonsteknikk, NTNU

Onsdag 4. oktober

- 08.30 Registrering
- 09.00 Generelt om samvirkekonstruksjoner
- 09.15 Prosjektering og beregningsgrunnlag
 - Aktuelle standarder
 - Materialmodellering
 - Effektive flensbredder
- 09.45 Beregningsmetoder
 - Analysemetoder
 - Tverrsnittsklassifisering
- 10.15 Kaffepause
- 10.30 Tverrsnittskapasitet av bjelker
 - Plastisk kapasitet
 - Elastisk kapasitet
 - Skjærkraftkapasitet
 - Interaksjon av krefter
 - Vipping av bjelker
 - Nedbøyninger
- 12.30 Lunsj
- 13.30 Dybler
- 14.00 Samvirkesøyler
 - Generelt
 - Tverrsnittskapasiteter
 - Knekning
 - Dimensjonering av bjelkesøyler
- 15.00 Kaffepause
- 15.15 Samvirkesøyler (fortsetter)
- 15.30 Samvirkeplater
- 16.00 Branndimensjonering
- 17.00 Slutt



Prosjektering av stålkonstruksjoner etter NS3472

Tirsdag 24. oktober
Rica Victoria Hotel, Oslo

NS3472 er den gjeldende standarden for prosjektering av stålkonstruksjoner i Norge, og er grunnlaget for beregninger av stålkonstruksjoner både til lands og offshore i Norge.

Den siste offisielle versjonen av NS3472 ble utgitt høsten 2001. Dette kurset gir beregningsgrunnlaget som standarden bygger på og også relasjonene til de nærliggende europeiske regelverkene.

Det legges vekt på presentasjon og den teoretiske bakgrunnen for endringene i den siste utgaven i forhold til tidligere versjon av NS3472. Beregningseksempler blir gjennomgått.

Kurset henvender seg til alle som prosjekterer stålkonstruksjoner i Norge.

Foreleser på hele kurset er: Professor Per Kristian Larsen, Institutt for konstruksjonsteknikk NTNU

Tirsdag 24. oktober

08.30 Registrering

09.00 NS3472; generell orientering

- Oppbyggingen av NS3472
- Status og relasjoner til europeiske regelverk
- Gyldighet

09.15 Prosjekterings-og beregningsforutsetninger

- Krav til materialer og utførelse
- Beregnings- og dimensjoneringsforutsetninger

09.30 Tverrsnittskapasitet av staver

- Innføring i plastisitetsteori
- Elastisk og plastisk kapasitet
- Tverrsnittsklassifisering

10.15 Kaffepause

10.30 Tverrsnittskapasitet av staver fortsetter

11.00 Kapasitet av staver

- Vipping
- Knekking
- Bjelke-søyler

12.30 Lunsj

13.30 Forbindelsesmidler

- Skruer og sveiser
- Skrue- og sveisegrupper

14.30 Platekonstruksjoner

- Overkritisk kapasitet
- Effektive tverrsnitt
- Stivere

15.00 Kaffepause

15.15 Platekonstruksjoner fortsetter

16.15 Stål og brann

- Brannteknisk dimensjonering generelt
- Mekaniske egenskaper
- Prinsipper for kapasitetsberegninger

17.00 Slutt



PRAKTISKE OPPLYSNINGER

Kurs 64254281

Prosjektering av Samvirkekonstruksjoner av stål og betong

Tid og sted: Onsdag 4. oktober 2006, Rica Victoria Hotel
Rosenkrantzgaten 13, Oslo

Påmeldingsfrist: 28. september 2006

Deltageravgift: (inkludert lunsj og 2 kaffepauser)
kr. 4400 for medlemmer NFS
kr. 4900 for ikke-medlemmer

Hotell: Den enkelte må selv bestille hotel.

Kurs 64255281

Prosjektering av stålkonstruksjoner iht NS3472

Tid og sted: Tirsdag 24. oktober 2006, Rica Victoria Hotel
Rosenkrantzgaten 13, Oslo

Påmeldingsfrist: 17. oktober 2006

Deltageravgift: (inkludert lunsj og 2 kaffepauser)
kr. 4400 for medlemmer NFS
kr. 4900 for ikke-medlemmer

Hotell: Den enkelte må selv bestille hotel.

Påmelding til kursene:

Tekna, servicekontoret, Postboks 2312, Solli,
0201 Oslo

Telefon: 22947560/61

Fax: 22947501

e-mail: registrering@tekna.no

Administrasjon:

Irene Haugli, Tekna.

E-post: irene.haugli@tekna.no

Kurskompendium:

Kursene inkluderer kurskompendium
og de relevante standardene.

Avbestilling:

Dersom avbestilling skjer etter påmeldingsfristens utløp, må full avgift betales. Kun skriftlig avbestilling, som er bekreftet mottatt av Tekna, godtas. Ved avbestilling pga sykdom, ber vi om at legeattest fremlegges. Hvis ikke, må full avgift betales. Dokumentasjon vil bli tilsendt når avgiften er betalt.

Kontingent NFS:

Kontingent pr. år i NFS er kr. 200 for personlige medlemmer og kr. 1200 for bedriftsmedlemmer. Dette gir gratis adgang til temakvelder og rabatter på kurs.

Kryss av om du ønsker medlemskap i NFS.

Internett:

www.stalguiden.com/NFS.htm



P Å M E L D I N G

JEG MELDER MEG PÅ:

64254281
Prosjektering av Samvirkekonstruksjoner av stål og betong
Onsdag 4. oktober 2006, Rica Victoria Hotel, Oslo

64255281
Prosjektering av stålkonstruksjoner iht NS3472
Tirsdag 24. oktober 2006, Rica Victoria Hotel, Oslo

Etternavn: Fornavn:

Firma: Referanse:

Post-/fakturaadresse

Postnr./sted:

Telefon: Telefaks:

E-post:

Medlem NFS Ønsker personlig medlemskap i NFS

Dato: Underskrift: