

KURSPROGRAM

v i n t e r e n 2 0 0 7



Prosjektering av stålkonstruksjoner etter NS3472

Tirsdag 6. februar. Ingeniørenes Hus, Oslo



Prosjektering av samvirkekonstruksjoner av stål og betong

Tirsdag 13. mars. Ingeniørenes Hus, Oslo

Prosjektering av stålkonstruksjoner etter NS3472

Tirsdag 6. februar. Ingeniørenes Hus, 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 6, februar

- 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



Prosjektering av samvirkekonstruksjoner av stål og betong

Tirsdag 13. mars. Ingeniørenes Hus, 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

Tirsdag 13, mars

- 08.30 Registrering
- 08.45 Orientering om innføring av Eurokodene
 - o Oversikt, tidsplan, gjennomføring og gyldighet
 - o Nasjonale tilleggsdokumenter*Steinar Leivestad, Standard Norge*
- 09.00 Generelt om samvirkekonstruksjoner
- 09.15 Prosjektering og beregningsgrunnlag
 - o Aktuelle standarder
 - o Materialmodellering
 - o Effektive flensbredder
- 09.45 Beregningsmetoder
 - o Analysemetoder
 - o Tverrsnittsklassifisering
- 10.15 Kaffepause
- 10.30 Tverrsnittskapasitet av bjelker
 - o Plastisk kapasitet
 - o Elastisk kapasitet
 - o Skjærkraftkapasitet
 - o Interaksjon av krefter
 - o Vipping av bjelker
 - o Nedbøyninger
- 12.30 Lunsj
- 13.30 Dybler
- 14.00 Samvirkesøyler
 - o Generelt
 - o Tverrsnittskapasiteter
 - o Knekning
 - o Dimensjonering av bjelkesøyler
- 15.00 Kaffepause
- 15.15 Samvirkesøyler (fortsetter)
- 15.30 Samvirkeplater
- 16.00 Branndimensjonering
- 17.00 Slutt



PRAKTISKE OPPLYSNINGER

Kurs 74202281

Prosjektering av stålkonstruksjoner iht NS3472

Tid og sted: Tirsdag 6. februar 2007, Ingeniørenes Hus, Oslo

Påmeldingsfrist: 30. januar 2007

Deltageravgift: (inkludert lunsj og 2 kaffepauser)
kr. 4700,- for medlemmer NFS
kr. 5200,- for ikke-medlemmer

Hotel: Den enkelte må selv bestille hotel.

Kurs 74203281

Prosjektering av Samvirkekonstruksjoner av stål og betong

Tid og sted: Tirsdag 13. mars 2007, Ingeniørenes Hus, Oslo

Påmeldingsfrist: 6. mars 2007

Deltageravgift: (inkludert lunsj og 2 kaffepauser)
kr. 4700,- for medlemmer NFS
kr. 5200,- for ikke-medlemmer

Hotel: 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:

VENNLIGST BENYTT BLOKKBOKSTAVER

74202281
Prosjektering av stålkonstruksjoner iht NS3472
Tirsdag 6. februar 2007, Ingeniørenes Hus, Oslo

74203281
Prosjektering av Samvirkekonstruksjoner av stål og betong
Tirsdag 13. mars 2007, Ingeniørenes Hus, Oslo

Etternavn: Fornavn:

Firma: Referanse:

Post-/fakturaadresse:

Postnr./sted:

Telefon: Telefaks:

E-post:

Medlem NFS Ønsker personlig medlemskap i NFS

Dato: Underskrift: