



Praktisk VA-hydraulikk

PRAKTISK VA-HYDRAULIKK

Norsk Rørsenter inviterer til kurs i praktisk VA-hydraulikk. Kurset passer både for nyutdannede og for ansatte med lengre erfaring innen VA-sektoren.

Målet for kurset er å friske opp basiskunnskaper og øke forståelsen for ulike problemstillinger som man møter i VA-hverdagen. Ulike øvingsoppgaver vil bli presentert med etterfølgende diskusjon og forslag til løsningsmetodikk.

Kurset ledes av Professor Oddvar Lindholm ved UMB.

HVA INNEHOLDER KURSET

1) Tre naturlover som styrer vannet, noen vannfysiske parametre, strømningstyper, kontinuitetsligningen.

2) Trykkberegninger, krefter i bend, singulærtap i bend og ventiler.

3) Bernoullis formel; loven om summen av energiformene som er konstant, trykk- og energilinjer, pitotmålere, utstrømning gjennom hull.

4) Darcy-Weisbachs formel for dimensjonering av ledninger, hydraulisk ruhet kontra friksjonskoeffisienten og Moodys diagram.

5) Mannings ligning for beregning av åpne kanaler, åpen kanalstrømning, kritisk strømning, delfyllinger, vannføring i overløp.

6) Selvreising, skjærspenning i ledninger.

7) Parallellkoblede og seriekoblede sentrifugalpumper, effektbehov med og uten turtallsregulering, kavitasjon, NPSH.

Case/Øvingsoppgaver

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

Sted:

Norsk Rørsenter,
Scheitlies gate 14,
3045 Drammen

Tid:

Kurset har en varighet på 1 dag.
KI 09.00-16.00

Påmelding:

- www.norskrorsenter.no/kurs/pamelding
- E-post: norsk@norskrorsenter.no
- Telefon: 32 80 79 30

Påmeldingsfrist:

En uke før kursstart.

Generell informasjon:

For ytterligere kursinformasjon,
se www.norskrorsenter.no

Overnatting:

Vi har avtale med hotell i Drammen.
Kan være behjelpelig med å bestille
overnatting på hotell.

Kursavgiften inkluderer:

Lunsj, kaffe, kaffemat/frukt,
læremateriell, kursbevis.



Teori møter praksis