

A photograph of two men in a workshop. The man in the foreground is wearing an orange protective jacket and is welding a large metal pipe. Bright sparks are visible from the welding process. The man in the background is wearing a blue shirt and glasses, looking on. The background shows various workshop equipment and pipes.

DFF-UDDANNELSE 2004



Danske
Fjernvarmeværkers
Forening

Udgivet af:**DFF-Uddannelse**

Galgebjergvej 44

6000 Kolding

Tlf. 76 30 80 00

Fax. 75 52 89 62

E-mail dffuddannelse@dff.dkwww.fjernvarmen.dk**FOTO:**

Niels Rosenvold

side 14-19 er fra kurset "Ny i bestyrelsen" afholdt den 6. maj 2003

side 20-25 er fra et "Muffekursus" afholdt hos Århus kommunale Værker (lokal uddannelse) den 8. maj 2003

side 26-31 er fra kurset "Gasmotorik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg" afholdt den 8. maj 2003

side 32-36 er fra kurset "L-AUS/EI-sikkerhed" afholdt den 8. maj 2003

side 36-42 er fra kurset "Optimering af brugeranlæg" afholdt den 11. april 2003

side 43-48 er fra kurset "Regnskab" afholdt den 28. august 2003

LAYOUT:

Mette Klitgaard

TRYK:

Clausen Offset



Forord

Uddannelsesudvalget har hermed fornøjelsen af at præsentere et varieret udbud af efter- og videreuddannelse fra DFF-Uddannelse 2004.

Uddannelsesudvalget har i 2003 haft et seminar om fremtiden i DFF-Uddannelse. På seminaret blev der arbejdet med visioner, overordnet målsætning, delmål og handlingsorienterede målsætninger. Seminaret har givet inspiration til Uddannelsesudvalgets formulering af en ny målsætning. Den nye overordnede målsætning lyder:

“DFF-Uddannelse er branchens foretrukne uddannelsesleverandør. Dette sker ved at der udvikles relevante, attraktive og opdaterede uddannelses tilbud, som sikrer medarbejderne høje kompetencer inden for områderne: teknik, ledelse, administration og service. Uddannelsesaktiviteterne skal understøtte erfaringsudveksling, netværk og personlig udvikling.”

Der er udarbejdet en handlingsplan, og der vil fremover bl.a. blive nedsat flere udviklingsgrupper og ad hoc grupper. For at støtte en dynamisk udvikling vil arbejdet i grupperne blive styret via et afgrænset kommissorium eller blive gjort tidsbegrænset. På den måde vil der blive involveret flere i arbejdet med udviklingen og opfølgningen af kurserne. Der arbejdes med et helt nyt område, der indtil videre kaldes netværk.

Denne udviklingsgruppe skal beskæftige sig med nye behov for netværk, erfa-grupper og erfaringsudveksling, herunder en nem måde at stille spørgsmål til hinanden. Nettet giver nogle andre muligheder, der også skal udvikles tanker, ideer og ønsker til.

Uddannelsesudvalget er i fuld gang med at realisere nytænkningen, og der bliver lagt vægt på, at få flere nye repræsentanter fra værkerne med i arbejdet omkring DFF-Uddannelse.

Uddannelse og uddannelsesaktiviteter skabes nu en gang bedst af medlemmerne. Det har vist sig at være en holdbar model, der har givet DFF-Uddannelse et godt grundlag for udvikling og opfølgningen af de mange aktiviteter.

Igen i år er der flere nye tilbud i kataloget, og uddannelsesudvalget ønsker dig god fornøjelse med DFF-Uddannelse.



Torkild Kjærsgaard



Foto fra seminaret DFF-Uddannelse og fremtiden

Praktiske oplysninger

Tilmeldinger

Du kan sende, faxe eller e-maile din tilmelding. Du vil altid modtage bekræftelse på din tilmelding.

Tilmeldingsblanketterne er på side 56 og 57.

DFF-Uddannelse anbefaler, at du sender din tilmelding så tidligt som muligt. Det giver os bedre mulighed for god planlægning, ligesom de fleste kurser bliver besat efter "først til mølle" princippet.

Hvis du er i tvivl om valg af uddannelse og niveau, er du altid velkommen til at kontakte DFF-Uddannelse. Det er vigtigt at komme på den rette uddannelse.

DFF-Uddannelse tilbyder vejledning i valg af uddannelse, og hjælp til uddannelsesplanlægning.

Pris

Priser er angivet under beskrivelsen af kurset.

Priser uden ophold er inklusiv kursuspris, materialer og forplejning med mindre andet er angivet.

Priser med ophold er inklusiv kursuspris, materialer, forplejning og ophold med mindre andet er angivet.

Alle priserne er eksklusiv moms.

Ved AMU-uddannelsesaktiviteter er priserne angivet uden deltagergebyr. Se boksen nederst.

Priser for maskinmestre, ingeniører se under punktet: "Udenfor målgruppen".

AMU-målgruppen ER

Tillærte, specialarbejdere, faglærte, korte videregående uddannelser, teknikere og konstruktører.

Uden for AMU-målgruppen ER

Ingeniører, maskinmestre, længerevarende videregående uddannelse.

AMU-Gruppen

AMU-målgruppen kan som hovedregel få VEU-godtgørelse til (VEU er en forkortelse af Voksen Erhvervs Uddannelse):

- Kurset og materialer
- Godtgørelse af tab af indtægt
- Tilskud til dækning af befodringsudgifter
- Tilskud til kost og logi

AMU-kurser

AMU står for Arbejdsmarkedsuddannelse, og uddannelserne er offentligt støttede. Det indebærer, at der jævnligt kommer nye regler på området.

På de fleste AMU kurser er der et mindre deltagergebyr. På faglig, tekniske kurser var prisen i 2003 kr. 40,- pr dag, de dyreste var PC-kurserne, der kostede kr. 150,- pr. dag.

Når priserne for 2004 er kendte cirka januar/februar 2004 vil priserne blive lagt ind på www.fjernvarmen.dk.

MEN der kommer flere og flere undtagelser, hvor der f.eks. skal betales et mindre deltagergebyr, for visse kurser nedsættes VEU-godtgørelsen osv.

Med ophold for AMU-målgruppen

- Hvis den samlede afstand fra bopæl til kursussted/retur er over 120 km pr dag eller
- Rejsetid overskrider 3 timer pr. dag, er ophold og forplejning som hovedregel gratis.

På en del af uddannelserne er der udgifter til ekstra forplejning, indregnet en højere hotelpriis, arrangeret ekstra undervisning/foredrag m.m. Priserne er angivet under beskrivelsen af uddannelsen.

Uden ophold for AMU-målgruppen

Der skal betales for forplejningen. På de fleste AMU-aktiviteter indregnes betaling til forplejningen i den pris, der er angivet under kurset.

AMU-målgruppen - alle

Der ydes som hovedregel løntabsgodtgørelse til arbejdsgiveren, ligesom der ydes tilskud til befodrning.

Uden for AMU-målgruppen

Maskinmestre, ingeniører, akademikere m.m. deltager en del på AMU-aktiviteterne, og priserne er ikke medtaget i kataloget, men kan ses på www.fjernvarmen.dk. Priserne er ikke kendte på det tidspunkt, hvor kataloget udgives.

Ring og hør nærmere, hvis du er i tvivl om målgruppen, tilskuddets størrelse e.lign.

Afmeldebetingelser

Som hovedregel skal der ved afbud 2 uger før kursusstart betales 25% af kursusprisen. Ved afbud 1 uge før kursusstart betales 50% af den samlede kursuspris. Ved afbud mindre end 5 dage før kursusstart betales 100% af den samlede kursuspris.

Der er andre bestemmelser for afmelding til AMU-kurserne. Det vil du modtage besked om før kursusstart.

Øvrige tilskudsmuligheder

Såfremt varmeværkerne har mulighed for at søge tilskud til kurserne vil disse oplysninger udsendes til dig sammen med skrivelsen om kursets gennemførelse. Disse oplysninger udsendes cirka 3 uger før kursusstart.

Reglerne for voksen- og erhvervsuddannelse ændrer sig hele tiden, og I er altid velkommen til at kontakte DFF-Uddannelse.

Se i øvrigt www.fjernvarmen.dk.

Her findes altid ajourført information om kurserne.

Indhold

Forord	3
Praktiske oplysninger	4
Oversigt over kurser	6
Generelle	11
Ledelse	14
Teknik	20
Service	36
Administration	43
Temadage	47
Lokal uddannelse	48
Lovgivning	49
Andre kurser	50
Kalender	52
Tilmeldingsskemaer	56
Adresser og telefonnumre	58





Strukturen i DFF-Uddannelse

Mulighederne for efter- og videreuddannelse under DFF-Uddannelse er opdelt i 5 hovedområder:

GENERELLE
LEDELSE
TEKNIK
SERVICE
ADMINISTRATION

Dertil kommer:
TEMADAGE
LOKAL UDDANNELSE

Dernæst er uddannelserne opdelt i Modul A eller B: Modul A - står IKKE for AMU, men betyder, at kurset er grundlæggende og kendetegnende er, at A-kurserne er en blanding af teori og mere praktiske øvelser. Modul B - står IKKE for brugerbetalt, men betyder, at kurset er målrettet overordnede ansvarsområder og kendetegnende er, at B-kurserne er mere teoretiske end A-kurserne. De fleste af B-kurserne er overbygningskurser til A-kurserne.

Temadage er målrettet overordnede ansvarsområder. Lokal uddannelse er målrettet alle medarbejdergrupper.

Mulighederne for efter- og videreuddannelse er alsidige. Alt efter behov, baggrund og ansvarsområde, kan man udvælge de uddannelser, der er relevante på netop det niveau, som varmekædet og den enkelte medarbejder finder ideelt. Når der kræves specielle forudsætninger for at kunne deltage i kurserne, vil det være nævnt under målgruppen.

De fleste efteruddannelser er enten udviklet til fjernvarmebranchen eller tilrettet til fjernvarmens medarbejdere. Nogle af kurserne gennemføres sammen med andre faggrupper, ligesom fjernvarmens samarbejdspartnere i tiltagende omfang deltager på kurserne.

Uddannelserne er målrettet imod de kvalifikationer og kompetencer, der er brug for i det daglige arbejde på et varmekæde.

Generelle kurser

Modul A.0.1

Introduktion til fjernvarme

2 dage

side 11

Modul A.0.2

PC-kurser, grundlæggende og/eller udvidet niveau

3 dage

side 11

Modul A.0.3

Internet og e-mail

2 dage

side 13

Modul A.0.4

Kommunikation på netværk

1 dag

side 13

Ledelse

Modul B.0.1

Ny i bestyrelsen

1 dag

side 14

Modul B.0.2

Markedsføring og kommunikation

2 dage

side 15

Modul B.0.3

Miljøledelse

1 dag

side 15

Modul B.0.4

Energiledelse

1 dag

side 16

Modul B.0.5

Teamarbejde - samarbejde

2 dage

side 16

Modul B.0.6

Medarbejderudviklingssamtalen

2 dage

side 17

Modul B.0.7

Regnskabsforståelse for "ikke-økonomer", trin I

1 dag

side 17

Modul B.0.8

Regnskabsforståelse for "ikke-økonomer", trin II

1 dag

side 18

Modul B.0.9

Regnskabsforståelse for "ikke-økonomer", trin III

1 dag

side 18

Modul B.0.10

Regnskabsforståelse trin IV

1 dag

side 19

Teknik

Distribution

Modul A.1.1

Planlægning og etablering af ledninger

2 dage

side 20

Modul A.1.2

Opgravning og retablering

3 dage

side 21

Modul A.1.3

Udførelse og kontrol af rør og muffer

3 dage

side 21

Modul A.1.4

Styring af udførelsen

3 dage

side 22

Modul A.1.5

GIS I

3 dage

side 22

Modul B.1.1

GIS-introduktion - herunder ledningsregistrering

1 dag

side 23

Modul B.1.2

Pumper og pumperegulering

2 dage

side 23

Modul B.1.3

Dimensionering af ledninger

2 dage

side 24

Modul B.1.4

Udbud af ledninger

2 dage

side 24

Modul B.1.5

Renovering af ledninger

2 dage

side 25

Teknik

Fyringsteknik og energiproduktion

Modul A.2.1

Varmeproduktion

3 dage

side 26

Modul A.2.2

Vandbehandling

5 dage

side 27

Modul A.2.3

Gasteknik/gasmotor

5 dage

side 27

Modul A.2.4

Gasmorteknik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg

10 dage

side 28

Modul A.2.4

Gasmorteknik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg - for maskinmestre

6 dage

side 28

Modul A.2.5

Indregulering af gasfyrede anlæg over 135 kW

4 uger

side 29

Modul A.2.6

Forbrændingsteknik - biomasse

5 dage

side 29

Modul A.2.7

Forebyggende vedligehold

5 dage

side 30

Modul B.2.1

Korrosionsforebyggelse i fjernvarmesystemer

2 dage

side 30

Modul B.2.2

Revision af miljøgodkendelsen

2 dage

side 31

Teknik

El- og styringsteknik

Modul A.2.8

L-AUS/El-sikkerhed

1 dag

side 32

Modul A.2.8

L-AUS/El-sikkerhed - opfølgning

1 dag

side 33

Modul A.2.9

El-introduktion

10 dage

side 33

Modul A.2.10

Fejlfinding på automatiske maskiner og anlæg, trin II

10 dage

side 34

Modul A.2.11

SRO-anlæg

5 dage

side 34

Modul B.2.3

Drift af elforsyningsanlæg, kraftvarmeværker

1 dag

side 35

Modul B.2.4

Maskindirektiv

1 dag

side 35

Modul B.2.5

SRO for beslutningstagere

2 dage

side 36

Service

Grundlæggende energirådgivning

Modul A.3.1

Forbrugerservice I

3 dage

side 37

Modul A.3.1

Forbrugerservice II

3 dage

side 37

Modul A.3.2

Optimering af brugeranlæg I + II

15 dage

side 38

Modul A.3.3

Bygningers energi- og varmebehov

3 dage

side 39

Modul A.3.4

Gulvvarme

1 dag

side 39

Modul A.3.5

Afkøling

2 dage

side 40

Modul B.3.2

Bygningers energi- og varmebehov

3 dage

side 40

Service

Videregående energirådgivning

Modul B.3.3

Tilslutningsprincipper

3 dage

side 39

Modul B.3.4

Dimensionering af brugeranlæg

2 dage

side 39

Modul B.3.5

Driftsoptimering

2 dage

side 42

Modul B.3.6

Målere

2 dage

side 42

Administration

Modul A.4.1

Udvidet administration

1 dag

side 43

Modul A.4.2

Begynder regnskab

2 dage

side 44

Modul A.4.3

Varmeværkets regnskab og økonomistyring

5 dage

side 44

Modul A.4.4

Varmeværkets regnskab og økonomistyring
- opfølgingsseminar

2 dage

side 45

Modul A.4.5

Fra artsopdelt regnskab til standardkontoplanen

1 dag

side 45

Modul A.4.6

Kommunikation

1 dag

side 46

Modul B.4.1

ERFA-Træf

2 dage

side 46

Temadage

Varmeværkets fremtid

Hvordan kommer du i gang med at planlægge varmeværkets fremtid?

1 dag

side 47

Præror

kvalitetssikring, kvalitetskontrol mv.

1 dag

side 47

Lokal uddannelse

Lokal uddannelse

ERFA-grupper, regionalt e.lign.

side 48

Lokal uddannelse

Konsulent til strategiuudvikling

side 48

Modul A.0.1

Introduktion til fjernvarme

Målgruppen

Kurset henvender sig til nye fjernvarmefolk, herunder teknisk og administrativt personale samt bestyrelsesmedlemmer og andre, der ønsker et grundlæggende kendskab til fjernvarme. Der kræves ingen specielle forudsætninger for at deltage i kurset.

Formål

Deltagerne får en bred viden om fjernvarme, så de efter kurset har en overordnet forståelse for fjernvarmesystemets opbygning og virkemåde. De får kendskab til væsentlige opgaver og problemstillinger vedrørende de enkelte systemer og fjernvarmesektoren herunder lovgivning på området. Desuden får deltagerne et indblik i de begreber, man som medarbejder/bestyrelsesmedlem møder i det daglige.

Indhold

- Fjernvarmens grundlag, historisk udvikling
- Lovgrundlag, varmforsyningslov, energisparelov m.m.
- Teknikken bag fjernvarme: produktionsanlæg, ledningsnet, brugeranlæg
- DFFs sekretariat
- Besøg på et værk
- Varmeværkets ledelse, herunder vedtægter m.m.
- Varmeværkets forbrugere, herunder energirådgivning

Dato: 15.-16. september 2004 (HOLDNR. 566)

Sted: Jørgensens Hotel, Horsens

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.300,-
Med ophold kr. 3.900,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 20

Underviser: Medarbejdere fra DFF, foredragsholdere fra varmeværker mv.



Modul A.0.2

PC-kurser, grundlæggende og/eller udvidet niveau

Målgruppe

Medarbejdere med ingen og/eller en del erfaring i brug af PC og Windows. Der tages udgangspunkt i installationer med Windows som styresystem. Undervisningen tager udgangspunkt i deltagerens forudsætninger - derfor kan øvede også deltage

PC-kurser på grundlæggende og/eller udvidet niveau gennemføres under begrebet åbent værksted. Det betyder, at deltagerne arbejder med forskellige emner, jfr. nedenfor, og på forskelligt niveau. Deltagerne vælger selv emnet, og underviseren guider deltagerne igennem det ønskede stof. Således er nogle deltagere nybegyndere, andre er meget øvede. PC-kurser gennemføres med et begrænset antal deltagere for at højne udbyttet.

PC-INTRODUKTION OG STYRESYSTEM

Formål

Deltagerne får kendskab til PC'en og dens indretning og styresystem, så de kan arbejde sikkert og ubesværet med den.

Indhold

- PC'en og dens opbygning
- Start af programmer og kørsel af programmer
- Hvordan data gemmes og hentes
- Mapestrukturen
- Flytning og kopiering af filer og mapper
- Søgning efter data
- Vedligeholdelsesprogrammer
- Backup
- Tilretning af brugerfladen



Modul A.0.2

PC-TEKSTBEHANDLING

Formål

Deltagerne får grundlæggende og/eller udvidet kendskab til brugen af tekstbehandling, så tekst på en let og hensigtsmæssig måde indtastes, formateres og genbruges.

Indhold

- Indtastning og sletning af tekst samt indsættelse af tekst fra andre dokumenter
- Åbning, lukning og udskrivning af dokumenter
- Formatering af tekst, herunder ændring af skrifttype, skrifts størrelser og skriftafsnit, justering og indrykning af margen og papirstørrelser/orientering
- Søge- og erstatfunktioner
- Tabeller
- Brug af skabeloner og grafik
- Sidehoved og sidefod
- Brevfletning
- Udveksling af data med Excel og andre Windows programmer

PC-REGNEARK

Formål

Deltagerne får grundlæggende og/eller udvidet kendskab til brugen af regneark, så data på en let og hensigtsmæssig måde kan indtastes, formateres og genbruges. Deltagerne kan efter kurset bearbejde data i regnearket og lave konsekvensberegninger og grafisk afbildning.

Indhold

- Indtastning og sletning af data
- Åbning, lukning og udskrivning af dokumenter
- Formatering af data
- Regneark som database, herunder sortering af data
- Brug af grundlæggende funktioner i regnearket
- Oprettelse og redigering af grafer
- Eksport af data til tekstbehandling
- Brug af hjælpefunktioner
- Udveksling af data mellem Excel og Word

Modul A.0.2

PC-DATABASER

Formål

Deltagerne vil få et grundlæggende og/eller udvidet kendskab til brugen af databaser, så data på en let og hensigtsmæssig måde kan indtastes, lagres og bruges.

Indhold

- Oprettelsen af databaser
- Indtastning og redigering af data i databasen
- Relationer og relaterede tabeller
- Oprettelse og brug af formularer
- Oprettelse og brug af rapporter, herunder udvælgelse af data efter søgekriterier samt sortering af data
- Brug af hjælpefunktioner
- Eksport af data til tekstbehandling og regneark.

Her anbefales 2 x 3 dage. Deltagerne vil i sidste del af forløbet have mulighed for at arbejde med egen database.

PC-POWER POINT – PRÆSENTATIONSPROGRAM

er også en mulighed. Ring og spørg hvis I er i tvivl.

Dato: 24.-26. februar 2004 (HOLDNR. 567)
25.-27. maj 2004 (HOLDNR. 568)
7.-9. september 2004 (HOLDNR. 569)
16.-18. november 2004 (HOLDNR. 570)

Sted: Fredericia-Middelfart Tekniske Skole

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 450,-
Med ophold kr. 450,-
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 10

Underviser: Fredericia-Middelfart Tekniske Skole

Modul A.0.3

Internet og e-mail

Målgruppe

Kurset henvender sig til alle medarbejdere ved varmeværkerne, også bestyrelsesmedlemmer. Kurset tager udgangspunkt i, at man har nogen erfaring i brug af PC og Windows, 95/98. Kurset er målrettet nybegyndere.

Formål

Efter endt kursus vil deltagerne have kendskab til brugen af internet og være i stand til selvstændigt at anvende det som et brugbart redskab på værket. Deltagerne får viden om struktur og søgning, ligesom de efter kurset er i stand til at bruge e-mail, hente, sende, strukturere, vedhæfte filer.

Indhold

- Modtage og sende e-mail, vedhæfte filer
- Adressekartoteker oprettes
- SMS beskeder
- Gennemgang af browsere
- Internettets opbygning/struktur
- Gennemgang af DFFs hjemmeside (portal)
- Nyttige adresser for varmeværker
- Søgning på forskellige søgemaskiner
- Indsætte en startside
- Intranet
- Opgaver fra PC-kørekort - internetmodul

Dato: 16.-17. marts 2004 (HOLDNR. 571)
18.-19. maj 2004 (HOLDNR. 572)
15.-16. september 2004 (HOLDNR. 573)

Sted: AMU-Syd, Kolding

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 450,-
Med ophold kr. 450,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: AMU-Syd, Kolding



Modul A.0.4

Kommunikation på netværk

Målgruppe

Kurset henvender sig til alle medarbejdere ved varmeværkerne, også bestyrelsesmedlemmer. Kurset tager udgangspunkt i, at man har nogen erfaring i brug af PC og Windows.

Formål

Efter endt kursus vil deltagerne kunne anvende de kommunikationsmuligheder, der knytter sig til et netværk – både lokalt og globalt. Deltagerne får afprøvet forskellige former for opdatering af virusprogrammer, Outlook og Windows. Kurset er således meget praktisk orienteret.

Indhold

- Netværk: LAN og Wan eller Peer to peer
- Opsætning af modem
- Opsætning af konti fra aktuel udbyder f.eks. Stofa Net
- Nyheds grupper, et godt værktøj
- Opdatering af programmer f.eks. virus, Outlook
- Erfaringsudveksling

Dato: 18. marts 2004 (HOLDNR. 574)
17. maj 2004 (HOLDNR. 575)
14. september 2004 (HOLDNR. 576)

Sted: AMU-Syd, Kolding

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.050,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: AMU-Syd, Kolding



"Bestyrelsen besluttede at omlægge sin arbejdsform, og både nye og gamle medlemmer var med på at deltage i det her kursus for at få inspiration og mere viden om bestyrelses arbejde og kompetencer. Selvom jeg er en gammel rotte i bestyrelsen, så er der da stadig ting, jeg ikke ved. Desuden er det ikke hensigtsmæssigt at arbejde ud fra devisen: at sådan plejer vi at gøre. Man skal også forny sig."

Torben Lindved Hansen, Værløse Varmeværk,
"Ny i bestyrelsen", den 6. maj 2003

Modul B.0.1

Ny i bestyrelsen

Målgruppe

Kurset henvender sig til bestyrelsesmedlemmer og folkevalgte samt til medarbejdere, som samarbejder med værkets politiske ledelse. Kurset retter sig først og fremmest til nye i branchen, men også mere erfarne kan få et godt udbytte af kurset.

Formål

Deltagerne vil få et overblik over nogle af de grundlæggende problemstillinger, som varmeværkernes bestyrelsesmedlemmer/folkevalgte kommer ud for i deres arbejde på et varmeværk. De vil få kendskab til bestyrelsesarbejdet, kompetencen og ansvaret - en juridisk indgangsvinkel samt få kendskab til regnskab, budgetter, procedurer samt vedtægter og leveringsbestemmelser.

Indhold

- Bestyrelsens kompetence og forpligtelser
- Energitilsynets rolle
- Forholdet til konkurrencelovgivningen
- DFF-vejledninger - et arbejdsredskab
- Vedtægter samt leverings- og prisbestemmelser
- Bestyrelsesarbejde i et fjernvarmeværk
- Regnskab/budgetter

Dato: 4. maj 2004 (HOLDNR. 577)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.400,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 20

Underviser: Medarbejdere fra DFF, foredragsholdere fra varmeværker, regnskabs ekspert, Energitilsynet mv.

Modul B.0.2

Markedsføring og kommunikation

Målgruppe

Medarbejdere, bestyrelsesmedlemmer og andre, der arbejder med kommunikation og markedsføring.

Formål

Alle har brug for at fortælle omverdenen noget. Det kan være til kunder, mulige kunder, befolkningen i lokalsamfundet, politikere eller andre. Hvordan gør man det?

I løbet af kurset vil deltagerne lære at anvende en række værktøjer inden for markedsføring. Der bliver lægt vægt på, at varmeværkets budskaber skal være præcise og målrettede. Deltagerne får et godt fundament til udarbejdelsen af varmeværkets strategi inden for kommunikation, hvadenten man selv vil klare opgaverne eller får hjælp fra professionelle folk.

Indhold

- Hvad er markedsføring?
- Gode og dårlige eksempler på markedsføring af fjernvarme.
- Profil, image, omdømme, værdier
- Markedsføring af fjernvarme
- Er fjernvarme et produkt eller en service?
- Hvordan opfatter kunderne fjernvarme?
- Værktøjskasse til markedsføring
- Praktiske øvelser
- Kurset vil bestå af indlæg, gruppe- og plenum diskussioner samt øvelser

Dato: 28.-29. september 2004 (HOLDNR. 633)

Sted: Jørgensens Hotel, Horsens

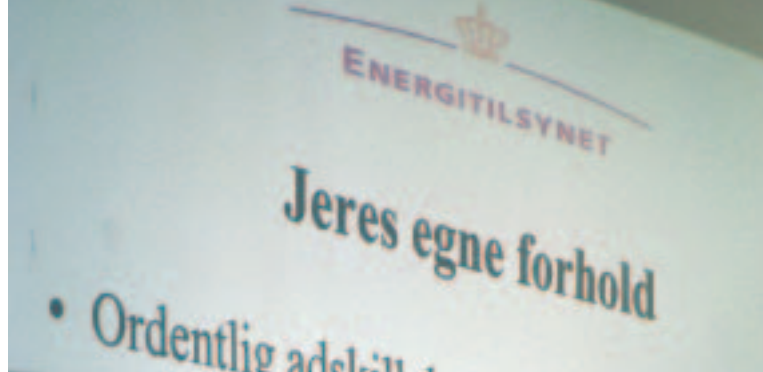
Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.300,-
Med ophold kr. 3.900,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: Markedsføringsekspert samt indlæg fra DFF og FIF-Marketing



Modul B.0.3

Miljøledelse

Målgruppe

Ledelse og medarbejdere med ansvar for miljøforhold.

Formål

Deltagerne får en introduktion til de væsentligste miljøpåvirkninger i relation til fjernvarmeproduktion og -distribution. Kurset introducerer miljøledelse og deraf følgende muligheder for at systematisere eksisterende miljøarbejde. De grundlæggende begreber og værktøjer i miljøledelse gennemgås på baggrund af materiale udarbejdet af varmeværket.

Indhold

- Miljøpåvirkninger i relation til fjernvarme
- Introduktion til miljøledelse
- Status i det enkelte værks miljøarbejde (miljøkortlægning)
- Miljøpolitik og -handlingsplaner
- Nøgletal for miljøområdet
- Erfaringer og udbytte ved miljøledelse
- Systematisering af de fremtidige miljøarbejde

Dato: 21. april 2004 (HOLDNR. 634)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 2.200,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: RAMBØLL



Modul B.0.4

Energiledelse

Målgruppe

Medarbejdere fra varmegærker, der vejleder erhvervsvirksomheder, institutioner og andre store forbrugere.

Formål

Seminaret introducerer begrebet energiledelse, og hvorledes virksomheder og institutioner anvender energiledelse i deres daglige drift, herunder en gennemgang af de værktøjer der anvendes.

Formålet er at give deltagerne en god forståelse for virksomhedernes tekniske og organisatoriske opbygning inden for energiområdet. Seminaret vil øge varmegærkets mulighed for at tilpasse og optimere energirådgivningen til deres store kunder.

Energistyring udgør stadig en væsentlig del af energiledelse, som imidlertid også omfatter andre forhold, der har indflydelse på energiforbruget, fx organisatoriske forhold, som det kendes fra andre ledelsessystemer, især ISO 9000 og ISO 14001.

Indhold

- Introduktion til energiledelse og standarden DS 2403
- Erfaringer med udbytte af energiledelse
- Kortlægning af energiforbruget
- Energipolitik
- Opstilling af mål og handlingsplan
- Energistyring
- Energibevidst indkøb
- Energibevidst projektering
- Eksempler på energiledelsessystemer

Dato: 13. maj 2004 (HOLDNR. 578)

Sted: DFF eller et varmegærk

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 2.200,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: A/S Energi Rådgivning Fyn

Modul B.0.5

Teamarbejde - samarbejde

Målgruppe

Varmegærkets ledere, mellemledere og medarbejdere med ledelsesmæssige opgaver.

Formål

Formålet med dagen er, via en anderledes oplevelse, at give deltagerne en indsigt i udfordringerne i arbejdet med ledelse, og det at skabe bedre resultater sammen med andre. På kurset vil der blive sat fokus på bl.a. ledelsesværktøjet team thinking med det formål, at give deltagerne en anderledes oplevelse og indsigt i arbejdet med ledelse. Team thinking vil blive gennemgået teoretisk, og deltagerne vil gennem praktiske øvelser, i form af to længere gåture opleve, hvordan vigtigheden af et godt samarbejde vil kunne opleves på egen krop.

Indhold

- Introduktion til ledelse
- Learning by doing
- Refleksion over nyerhvervede erfaringer/opgave
- Arbejde med facts som ledelsesværktøj
- Afprøvning af nyerhvervede erfaringer/opgave
- Refleksion over generhvervede erfaringer/opgave
- Eksempler på konkrete værktøjer til den daglige ledelse
- Situationsbestemt ledelse
- Eksempel på lederudvikling i et fjernvarmeselskab

Dato: 21.-22. september 2004 (HOLDNR. 635)

Sted: Golf Hotel, Viborg

Varighed: 1 dag

Pris: Uden ophold kr. 4.600,-
Med ophold kr. 5.200,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 25

Underviser: Ledelsesakademiet, Århus Købmandsskole

Modul B.0.6

Medarbejderudviklingssamtalen

Målgruppe

Ledelse og medarbejdere med ansvar for personale. Kurset er målrettet lederen med mange ansatte og behov for persona-leplanlægning samt lederen med kun en eller to ansatte.

Formål

Kurset sætter fokus på medarbejderudviklingssamtalen (MUS). Den overordnede ramme for kurset er udviklingssamtalen som et ledelsesværktøj til udvikling af de menneskelige ressourcer i organisationen. Deltagerne får svar på spørgsmål som: "hvorfor skal vi holde særlige udviklingssamtaler – vi snakker jo sammen hver dag?" eller "hvordan motiverer vi hinanden til aktiv brug af samtalerne?". Deltagere, der har prøvet at afholde samtaler, får ideer, der kan sikre at samtalen fortsat er et aktivt ledelsesværktøj.

Indhold

- Formål med MUS og MUSens plads i planlægningen
- Forberedelse, selve samtalen, opfølgning
- Præsentation af hjælpeværktøjer
- forberedelseskemaer
- Kommunikation og aktiv lytning
- Brugen af temaer i MUSen, eksempelvis kompetenceudvikling
- MUS som vurderingssamtale, MUS som team/gruppe samtale
- Mus og lønsamtalen, sammenlægge disse

Dato: 26.-27. januar 2004 (HOLDNR. 579)

Sted: Hejse Kro, Fredericia

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 4.800,-
Med ophold kr. 5.500,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding



Modul B.0.7

Regnskabsforståelse for "ikke-økonomer", trin I

GRUNDLÆGENDE KENDSKAB

Målgruppe

Kurset henvender sig til ledere, ledende teknikere og bestyrelsesmedlemmer på varmeværkerne.

Formål

At deltagerne efter seminaret er i stand til at bruge regnskabet aktivt og kunne analysere og aflæse vigtige signaler i regnskabet.

Indhold

- Regnskabs hovedpunkter
- Standardkontoplan
- Regnskabsanalyse (rentabilitet, indtjeningsevne, soliditet, likviditet)
- Hvordan kan man bruge regnskabsanalysen?
- Nøgletal over til branchen
- Sammenligning over til budget/forecast, vigtige signallamper!
- Årsregnskabsloven og fjernvarmeværkerne
- Hvad ligger bag et informativt regnskab (organisation af regnskabsfunktion mv.)
- Den gode budgetprocedure
- Finansierings- og investeringsanalyse (orientering)

Som afslutning på dagen vil deltagerne få udleveret en lille guide med de vigtigste huskereglere.

Dato: 26. januar 2004 (HOLDNR. 580)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.800,-

Tilmelding: 26. december 2003

Deltagere: Max. 15

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding



Modul B.0.8

Regnskabsforståelse for "ikke-økonomer", trin II

ØKONOMISK OVERBLIK

Målgruppe

Kurset henvender sig til ledere, ledende teknikere og bestyrelsesmedlemmer på varmeværkerne. Deltagerne skal have deltaget i Modul B.0.7 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Deltagerne bliver på seminaret i stand til at forstå forskel på anlæg og drift. Deltagerne sættes ind i de væsentligste regler omkring afskrivninger, ligesom de får forståelse for vigtigheden af at lave investeringsplaner og langtidsbudgettering

Indhold

- Økonomistyring med udgangspunkt i varmeværkets målsætning og strategi
- Regnskabsanalyse - opfølgning fra Trin I
- Driftsregnskabet kontra anlægsregnskabet
- Anlægskartoteket som en hjælp til overblik over investeringer
- Afskrivningsregler og vurderingsprincipper
- Investeringsplanlægning - overblik over den fremtidige økonomiske konsekvens

Dato: 23. marts 2004 (HOLDNR. 581)
22. september 2004 (HOLDNR. 582)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.800,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 19

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding

Modul B.0.9

Regnskabsforståelse for "ikke-økonomer", trin III

NØGLETAL OG BENCHMARKING

Målgruppe

Kurset henvender sig til ledere, ledende teknikere og bestyrelsesmedlemmer på varmeværkerne. Deltagerne skal have deltaget i Modul B.0.7 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

At gøre deltagerne i stand til at anvende benchmarking og udnytte dette værktøj til forbedring af eget varmeværk.

Indhold

- Hvordan bruger du standardkontoplanen som input til benchmarking
- Hvordan vælger du de rigtige nøgletal i forhold til den økonomiske målstyring i det lokale varmeværk
- Analyseværktøjer i forbindelse med benchmarking
- Præsentation af nøgletal for bestyrelse, generalforsamling mv.

Dato: 12. maj 2004 (HOLDNR. 583)
3. november 2004 (HOLDNR. 584)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.800,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 19

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding

Regnskabsforståelse, trin IV

Der vil sandsynligvis i løbet af 2004 blive udviklet endnu et eller to trin på denne serie af seminarer. Når vi får en klar fornemmelse af varmeværkernes ønsker og behov, vil det blive udbudt. Nyheder og ændringer vil altid kunne ses på www.fjernvarmen.dk.

På nuværende tidspunkt (oktober 2003) har nogle varmeværker givet udtryk for, at når der foreligger en del regnskaber, der er færdiggjort ud fra standardkontoplanens principper, så vil der være brug for at gå et skridt videre.

Opsamlede emner er lige nu:

- Tolkning af regnskab/nøgletal
- Analyser i forbindelse med overgang til standardkontoplanen: Hvor starter vi? Hvordan får du revideret forretningsgangene samtidigt? Hvordan bruger du processen til at skabe udvikling på varmeværket?



www.fjernvarmen.dk

På www.fjernvarmen.dk findes altid ajourført information om kurserne, bl.a. flere tilbud, ændringer i tilbudene og yderligere information.

Følgende kan være en hjælp:

Find kursuskalenderen:

- Find www.fjernvarmen.dk
- Find punktet DFF-Uddannelse i menuen til venstre
- Find underpunktet "kursuskalender"

Find kurset i kalenderen:

- Klik på DFF-Uddannelse
- Klik på kursusområdet, f.eks. teknik
- Klik på et konkret kursus

Andre muligheder:

- I venstre side klik på DFF-Uddannelse
- Klik videre på kursuskalender
- Gå lidt ned på siden: vælg måned
- Klik ind på et konkret kursus



"Kurset giver os, der skal føre tilsyn, ny viden og vi får genopfrisket det gamle. Det er nødvendigt, fordi alle entreprenører udfører arbejdet med rør og muffe helt forskelligt, så vi er nødt til at være up to date, så de ikke kan løbe om hjørner med os."

Jan Nissen, specialarbejder ÅKV og John Bay, smed ÅKV, "muffekursus" afholdt hos Århus Kommunale Værker (lokal uddannelse) den 8. maj 2003

Modul A.1.1

Planlægning og etablering af ledninger

Målgruppe

Medarbejdere ved varmegærker beskæftiget med anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger.

Formål

Deltagerne sættes i stand til at planlægge gennemførelsen af et anlægsarbejde. Deltagerne får desuden viden om de forhold, der skal inddrages i planlægningen og gennemførelsen af ledningsanlæg, herunder samspillet med myndigheder, andre ledningsejere og øvrige berørte parter.

Indhold

- Ledningsplacering
- Planlægning af udførelsen
- Myndighedskontakt
- Vejloven, DS 475
- Etablering af ledningsanlæg i jord, DS 448
- Andre relevante normer og standarder
- Gravetilladelser
- Miljøforhold og sikkerhedsbestemmelser
- Afspærringer og afmærkninger
- Arbejdsmetoder
- Information

Dato: 16.-17. november 2004 (HOLDNR. 585)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 800,-
Med ophold kr. 800,-
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: COWI, Vitus Bering Danmark

Modul A.1.2

Opgravning og retablering

Målgruppe

Medarbejdere ved varmemærker beskæftiget med anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger. Deltagerne skal have gennemgået modul A.1.1 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Deltagerne får et overblik over den ny ledningspakke og sættes i stand til at sikre kvaliteten af vejene under og efter ledningsarbejdet. Deltagerne bliver i stand til at vurdere, om opgravning og etablering er udført forkert og/eller mangelfuldt i henhold til nye regler. Desuden orienteres om den nye lov om forurenede jord.

Indhold

- Ledningspakken
- Miljøforhold herunder forurenede jord
- Afstivning
- Oplukning og opgravning
- Materialer
- Tilfyldning og komprimering
- Materiel, kontrol og lukning
- Havarier/brud
- Praktiske øvelser

Dato: 7.-9. januar 2004 (HOLDNR. 586)
November 2004 (HOLDNR. 587)

Sted: AMU-Center, Ulfborg (forår)
AMU-Center, Glostrup (efterår)

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 1.300,- (Jylland)
Med ophold kr. 1.300,- (Jylland)
Uden ophold kr. 850,- (Sjælland)
Med ophold kr. 850,- (Sjælland)
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: AMU-Center, Glostrup



Modul A.1.3

Udførelse og kontrol af rør og muffler

Målgruppe

Medarbejdere ved varmemærker beskæftiget med anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger.

Formål

Formålet med kurset er at give deltagerne redskaber til at kontrollere arbejde med præisolerede rør. Deltagerne får kendskab til regler, procedurer og kvalitetskrav i forbindelse med udførelsen af svejse- og muffearbejde samt overvågningssystemer, så man kan føre tilsyn med det udførte arbejde.

Indhold

- Normer, standarder og forskrifter
- Svejsemetoder, materialer
- Svejskontrol og sektionssvejsninger
- Tryk- og tæthedsprøver
- Udførelse af muffler
- Kontrol af muffler (destruktiv og NDT m.m.)
- Muffematerialer og kappematerialer
- Reparation af kapperør
- Overvågningssystemer

Dato: 26.-28. januar 2004 (HOLDNR. 588)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 950,-
Med ophold kr. 950,-
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4.

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: Vitus Bering Danmark



Modul A.1.4

Styring af udførelsen

Målgruppe

Medarbejdere ved fjernvarmeværker beskæftiget med anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger. Deltagerne skal have gennemgået modul A.1.1, A.1.2 og A.1.3 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Kurset giver deltagerne en grundlæggende viden om tilsynets arbejdsopgaver og sætter dem i stand til selvstændigt at føre tilsyn og forstå problemstillingerne i forbindelse med projektstyring. Deltagerne får baggrunden for at føre en fagligt kompetent dialog med rådgivere og entreprenører og får værktøjer til at føre tilsyn på en kvalificeret og professionel måde.

Indhold

- Aftalegrundlag og ansvarsfordeling
- Entrepriseformer
- Byggestyring
- Tilsyn
- Byggemøde
- Afleveringsforretning
- Afhjælpningsperioden
- Kvalitetsstyring
- Rapportering
- Budgetstruktur

Dato: 8.-9. december 2004 (HOLDNR. 589)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 950,-
Med ophold kr. 950,-
AMU-kursus deltagergebyr, se side 4.

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: COWI, Vitus Bering Danmark

Modul A.1.5

GIS I

Målgruppe

Medarbejdere på varmeværket, der er beskæftiget med fjernvarmeledninger.

Formål

Efter endt uddannelse har deltagerne kendskab til opbygning af Geografiske Informations Systemer (GIS) samt anvendelsesmulighederne. Deltagerne kan anvende et GIS-program til analyse og grafisk præsentation af et valgt tema. GIS I er første del af en uddannelsesrække. De næste trin er GIS II og GIS III, som man efterfølgende har mulighed for at deltage i.

Indhold

- Opbygning, terminologi og program
- Det digitale matrikelkort
- Topografiske, rasterbaserede kort
- Relationsdatabaser f.eks. BBR, MR,KRR
- SQL-forespørgselsprog
- Geokodning, udveksling af geodata
- Datapræsentation
- GIS-analyse - dannelse af tematisk kort
- GIS markedet og fremtiden

Dato: 21.-23. april 2004 (HOLDNR. 590)
7.-9. september (HOLDNR. 661)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

Varighed: 3 dage

Pris: AMU-kursus deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Vitus Bering Danmark

Modul B.1.1

GIS-introduktion - herunder ledningsregistrering

Målgruppe

Varmeværkets medarbejdere, ledere og bestyrelsesmedlemmer, som påtænker at anvende GIS.
Seminarer er målrettet mindre og mellemstore varmeværker.

Formål

Deltagerne får et indblik i teori og praksis ved anvendelsen af geografisk stedfæstet information.
Deltagerne vil få et generelt overblik over:
Hvad er GIS herunder hvad er forskellen mellem raster og vektor GIS, data attributter, databaser.
Praktisk anvendelse af GIS. Herunder de forskellige muligheder som GIS kan give varmeværkerne og ikke mindst nytteværdien – set i forhold til anvendt tid og økonomiske omkostninger ved etablering af et GIS.

Indhold

- Kom godt i gang, eksempler fra mindre varmeværker
- Grundbegreber og hvad er GIS?
- Fordele og nytteværdi ved at anvende GIS herunder ledningsregistrering
- Praktiske løsninger, og hvad de koster

Varmeværkernes indlæg lægger vægt på, hvorfor de har valgt at indføre ledningsregistrering, hvor svært/nemt det er gået, tekniske problemer, proceduren, anvendt tid og økonomiske omkostninger samt mål og forhåbninger med systemet i fremtiden.

Dato: 13. april 2004 (HOLDNR. 636)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.700,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 19

Underviser: GRAS, DFF-EDB og indlæg fra varmeværker



Modul B.1.2

Pumper og pumperegulering

Målgruppe

Medarbejdere fra varmeværkerne med ansvar for pumpe dimensionering, styring eller regulering

Formål

Formålet er, at give deltagerne forståelse for de grundlæggende forhold ved projektering og dimensionering af pumpeanlæg samt principper for styring og regulering af anlæggene.

Indhold

- Pumper, karakteristikker, driftspunkter, effekt og virkningsgrad
- Variation af omdrejningstal
- Anvendelse af parallel- og seriekoblede pumper
- Tryk- og differenstrykregulering af anlæg
- Hydrauliske betingelser og ledningskarakteristik for fjernvarmenet
- Optimering og valg af pumper
- Eksempler fra eksisterende pumpeanlæg i varmeværker

Dato: 11.-12. november 2004 (HOLDNR. 593)

Sted: Jørgensen Hotel, Horsens

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.950,-
Med ophold kr. 4.550,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: Ingeniørhøjskolen og varmeværk



Modul B.1.3

Dimensionering af ledninger

Målgruppe

Medarbejdere på varmegærker og andre med ansvar for projektering, anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger.

Formål

Deltagerne får en grundlæggende og opdateret viden om forhold, der har betydning for valg af den rigtige ledningsdimension. Formålet er desuden at sætte deltagerne i stand til selv at dimensionere ledninger og indgå i en kvalificeret dialog med rådgivere.

Indhold

- Varmebehov og varmeeffekter
- Effektbehov og fjernvarmeanlæggets fysik
- Hydraulisk analyse
- Væskestrømning
- Pumper og trykstød
- Dimensionering og økonomisk optimering
- Stikledninger
- Energiakkumulering
- Produktionsforhold (grundlast - spidslast)
- Edb-programmer

Dato: 6.-7. oktober 2004 (HOLDNR. 591)

Sted: Munkebjerg, Vejle

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.950,-
Med ophold kr. 4.550,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: RAMBØLL og Teknologisk Institut

Modul B.1.4

Udbud af ledninger

Målgruppe

Medarbejdere på varmegærker og andre med ansvar for projektering, anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger.

Formål

Deltagerne får viden om udbudsprocedurer, herunder lovgivning og regler i forbindelse med udbud af rørleverancer og entreprenørarbejder, så de bliver i stand til at vælge udbudsform. Deltagerne bliver klædt på til selv at udarbejde udbudsmateriale og afholde licitationer - og indgå i kvalificeret dialog med rådgivere. Værker, som har udarbejdet eget udbudsmateriale, kan på kurset få impulser til forbedring og modernisering af materialet.

Indhold

- Metoder til udarbejdelse af udbudsmateriale for entreprenørarbejder og rørleverancer
- Tilbudsindhentningsloven
- Købelov og aftalelov
- AB92
- Udbudsprocedurer
- EUs udbudsdirektiv
- Erfaringer fra varmegærker

Dato: 1.-2. december 2004 (HOLDNR. 592)

Sted: Bygholm, Horsens

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.600,-
Med ophold kr. 4.200,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: Advokat og medarbejdere fra varmegærker

Renovering af ledninger

Målgruppe

Medarbejdere med ansvar for økonomi, planlægning, projektering, anlæg og vedligeholdelse af fjernvarmeledninger.

Formål

Deltagerne vil få værktøjer til at træffe beslutninger om renovering samt viden om planlægning og udførelse af renoveringsarbejder. Deltagerne får kendskab til systematisk renovering af fjernvarmenettet, ligesom der er mulighed for erfaringsudveksling, hvor egne ideer og metoder kan diskuteres.

Indhold

- Forebyggelse/vedligeholdelse
- Thermografi, skadesregistrering, vandtab
- Opdimensionering, forsyningsikkerhed
- Økonomi
- Koordinering med øvrige ledningsejere m.fl.
- Valg af rørsystemer
- Udførelsesmetoder
- Mufferenovering
- Kundeinformation- og service

Dato: 24.-25 november 2004 (HOLDNR. 594)

Sted: Munkebjerg, Vejle

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.300,-
Med ophold kr. 3.900,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: Medarbejdere fra varmegærker



Husk holdnummer!

I oversigten finder du ud for hver kursusdato et HOLDNR. Dette nummer beder vi dig anføre på tilmeldingsblanketten, når du tilmelder dig et kursus.



"Jeg skal bruge kurset til at overholde loven. Derudover får man en baggrundsviden, der er uundværlig. En gasmotor har jo en masse ventiler og fiduser, som man ikke ved, hvad er, fordi de bare kører og passer deres arbejde - men her får man at vide præcis hvad de er, og hvilken funktion, de har."

Jens Jørgen Lund, Vaarst-Fjellerad Biogasanlæg,
"Gasmotorteknik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg", den 8. maj 2003

Modul A.2.1

Varmeproduktion

Målgruppe

Alle medarbejdere beskæftiget med varmereproduktion.

Formål

Deltagerne opnår færdigheder i korrekt og sikker betjening af anlægget med henblik på at kunne varetage den daglige drift og vedligeholdelse af anlægget. Der opnås teoretisk og praktisk kendskab til terminologi og måleenheder, forskellige typer brændsler, kedler og anlæg. Der er lagt vægt på, at man efter kurset kan forstå og efterleve myndigheders vejledninger og bekendtgørelser. Efter bestået kursus kan der søges kontrolkort ved Arbejdstilsynet.

Indhold

- Måleenheder og energiberegninger
- Brændsler og brændværdier
- Forbrændingsproces
- Kedler og virkningsgrader
- Myndighedsbestemmelser
- Færdigheder vedr. kontrol og afprøvning af sikkerhedsudstyr
- Færdigheder vedr. sikker drift og betjening af anlægget

Kurset afsluttes med mindre projektopgave, der gennemføres på eget værk. Formålet med projektopgaven er at sikre overførsel af færdigheder til eget værk.

Dato: 24.-26. februar 2004 (HOLDNR. 595)
30. nov.-2. dec. 2004 (HOLDNR. 596)

Sted: SIMAC

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 5.700,-
Med ophold kr. 5.700,- + ophold ca. kr. 500,-
+ aftensmad

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: SIMAC

Modul A.2.2

Vandbehandling

Målgruppe

Alle medarbejdere beskæftiget med vandbehandling. Deltagerne skal have gennemgået modul A.2.1 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Deltagerne får kendskab til vandbehandling som forebyggende beskyttelse af hele fjernvarmesystemet. Efter endt kursus vil deltagerne være i stand til at vurdere og udføre alle de kontrol- og pasningsopgaver, der vedrører vandbehandling og vandanalyse.

Indhold

- Vandkvaliteter
- Korrosion, belægninger og aflejringer
- Råvand og råvandskilder
- Metoder til behandling af spædevand og cirkulationsvand
- Kemikalietilsætning og deres virkning
- Vandanalyser
- Vandbehandling
- Miljøforhold

Undervisningen tager udgangspunkt i deltageres medbragte vandanalyser og vandprøver. Der er 2 undervisere på hele forløbet.

Dato: 7.-11. juni 2004 (HOLDNR. 631)

Sted: AMU-Center, Glostrup

Varighed: 5 dage

Pris: Uden ophold kr. 1.950,- (dækker forplejning + ekstra undervisning)
Med ophold kr. 1.950,-
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: AMU-Center, Glostrup



Modul A.2.3

Gasteknik/gasmotor

Målgruppe

Alle medarbejdere på gasmotorbaserede varmeværker. Deltagerne skal have gennemgået modul A.2.1 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Kursets formål er at give deltagerne et grundlæggende kendskab til gassers egenskaber som brændsel i kraftvarmeanlæg samt til opbygning af typiske gasinstallationer. Kurset giver endvidere deltagerne grundlag for at kunne foretage drifts- og vedligeholdelsesmæssige funktioner sikkerheds- og lovgivningsmæssigt korrekt. Kurset giver forudsætninger for deltagelse på kurset "Gasmorteknik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg". Kurset er godkendt af DGP.

Indhold

- Gassers sammensætning og fysiske egenskaber
- Gasforbrænding
- Opbygning af større gasinstallationer
- Sikkerheds- og kontroludstyr
- Kontrol og afprøvning samt myndighedsbestemmelser

Dato: 26.-30. januar 2004 (HOLDNR. 597)
22.-26. marts 2004 (HOLDNR. 598)
6.-10. september 2004 (HOLDNR. 599)
22.-26. november 2004 (HOLDNR. 600)

Sted: SIMAC

Varighed: 5 dage

Pris: Uden ophold kr. 7.300,-
Med ophold kr. 7.300,- + ophold og aftensmad

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: SIMAC



Modul A.2.4

Gasmotorteknik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg

Målgruppe

Alle medarbejdere på gasmotorbaserede varmegærker. Deltagerne skal have gennemgået modul A.2.3, eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Formålet er at kvalificere deltagerne til at varetage drift og vedligehold af gasmotorer på kraftvarmegærkerne. Deltagerne får et grundigt kendskab til de driftsmæssige pasnings- og vedligeholdelses rutiner på gasmotorer. Der gives et grundlæggende kendskab til elementær vekselsstrøms- og generator-teori, og deltagerne får lejlighed til at arbejde med energi- og miljømæssig optimering af driften. Kurset er godkendt af DGP og afsluttes med en skriftlig og mundtlig eksamen. Efter endt kursus har deltagerne gennemgået den gastekniske efteruddannelse.

Indhold:

- Maskinopbygning, tændingsmetoder, smøreolier
- Sikkerhedssystemer, miljø
- Dimensionering, varmebalance, drift
- Drifts- og vedligeholdelsesrapporter
- Pumper, turboladere, alarmer
- Automation/regulering, vandbehandling
- Elproduktion, el-vedligehold, NDE-metoder
- Skader, vedligeholdsaftaler, forbrændings-optimering
- Ekskursioner

Dato: 19.-23. jan. + 16.-20. febr. 2004 (HOLDNR. 630)
10.-14. maj + 7.-11. juni 2004 (HOLDNR. 637)
23.-27. aug. + 20.-24. sep. 2004 (HOLDNR. 638)
1.-5. nov.+29. nov.-3. dec. 2004 (HOLDNR. 639)

Sted: Fredericia Maskinmester Skole

Varighed: 2 uger

Pris: Uden ophold kr. 3.300,-
Med ophold kr. 3.300,- + ophold og aftensmad

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Fredericia Maskinmesterskole

Modul A.2.4

Gasmotorteknik og vedligeholdelse af gasmotoranlæg for maskinmestre

Målgruppe

Maskinmestre eller tilsvarende med erfaring i drift og vedligeholdelse af større dieselmotoranlæg. Deltagerne skal have gennemgået modul A.2.3, eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

Formålet er at give deltagerne et grundlæggende kendskab til gasmotorers opbygning, set i forhold til de forskelle, der er mellem gas- og en dieselmotor, for herigennem at kunne tage et selvstændigt ansvar for drift og vedligeholdelse af gasmotorer på kraftvarmeanlæg. Deltagerne får repeteret el-teori om drift og vedligehold af generatoranlæg. Kurset lægger vægt på de sikkerheds- og miljømæssige konsekvenser ved drift af gasmotoranlæg. Kurset er godkendt af DGP og afsluttes med en skriftlig og mundtlig eksamen. Efter endt kursus har deltagerne gennemgået den gastekniske efteruddannelse.

Indhold

- Maskinopbygning, kølevands-, smøreolie systemer
- Sikkerhedssystemer, herunder alarmer
- Tændingsmetoder, kontrol
- Forbrændingsoptimering
- El-teori, elproduktion og el-vedligehold
- Sikkerhed ved højspænding, generatorer
- Skader
- Øvelser

Dato: 26.-30. april + 3. juni 2004 (HOLDNR. 640)

Sted: Fredericia Maskinmesterskole

Varighed: 6 dage

Pris: Uden ophold kr. 7.700,-
Med ophold kr. 7.700,- + ophold og aftensmad

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Fredericia Maskinmesterskole

Modul A.2.5

Indregulering af gasfyrede anlæg over 135 kW

Målgruppe

Medarbejdere på varmeværket, der er beskæftiget med gasfyrede anlæg over 135 kW. Endvidere henvender uddannelsen sig til ledere med ansvar for energi- eller procesanlæg. Faglærte, der er uddannet indenfor VVS-området skal have A-certifikat og Modul A.2.9 eller tilsvarende kvalifikationer. Faglærte, der er uddannet indenfor el-området skal have A-certifikat og Modul A.2.1 eller tilsvarende kvalifikationer. Maskinmestre, ingeniører, der har erhvervet teoretisk viden i forbrændingsteknik og har praktisk erfaring.

Formål

At deltagerne ud fra instruktioner/manualer selvstændigt kan foretage indregulering, funktionsprøvning, fejlsøgning og reparation samt udføre kontrol og vedligeholdelse af større, gasfyrede anlæg. Deltagerne kan endvidere udføre arbejdet sikkerheds-, miljø- og lovmæssigt korrekt, samt udføre kontrol af anlæggets energiøkonomiske driftstilstand.

Indhold

- El-automatiske systemer vedr. større gasbrændere
- Gasbrænder og gasforbrænding
- Udstyr i tilknytning til gasfyringsanlæg
- Afprøvning og ibrugtagning
- Drift og vedligeholdelse

Dato: På SIMAC: 18. okt.-12.nov. 2004 (HOLDNR. 655)
På Selandia: dato er fleksibel, ring og hør nærmere (HOLDNR. 654)

Sted: SIMAC, Svendborg eller Selandia, Slagelse

Varighed: Ca. 4 uger

Pris: Uden ophold kr. 32.000,- (SIMAC)
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4 (Selandia)

Tilmelding: Hurtigst muligt

Deltagere: Max. 12

Underviser: Selandia eller SIMAC



Modul A.2.6

Forbrændingsteknik - biomasse

Målgruppe

Kurset henvender sig til medarbejdere på biomasseanlæg. Deltagerne skal have gennemført modul A.2.1 Varmeproduktion eller have tilsvarende kvalifikationer.

Formål

At give deltagerne en teoretisk og praktisk viden om halm og flis som brændsel - anlæggets opbygning og funktion - forbrændingstekniske processer samt målemetoder og måleudstyr. Sikre stabil drift og optimal energiudnyttelse. Overholde gældende miljøkrav.

Indhold

- Love og bekendtgørelser
- Brændsel, herunder den kemiske sammensætning, vandindhold
- Forbrænding, primær- og sekundærluftens betydning
- Optimering af energiudbyttet
- Begrænsning af miljøskadelige stoffer
- Fysisk og termisk belastning, luftfordeling, forbrænding og varmeoverføring
- Røgrensning
- Driftsparametre, kontrol og kalibrering
- Praktiske øvelser

Dato: 27. september.-1. oktober 2004 (HOLDNR. 641)

Sted: AMU-Center, Hoverdal

Varighed: 5 dage

Pris: AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: AMU-Center, Hoverdal



Modul A.2.7

Forebyggende vedligehold

Målgruppe

Medarbejdere på varmegærker der deltager i anlæggets pasning og vedligeholdelse.

Formål

Deltagerne lærer de grundlæggende mål og principper for forebyggende vedligehold. Deltagerne får en grundig indsigt i de forskellige vedligeholdelsesformer. Deltagerne vil efter endt kursus have kendskab til forskellige tilstandskontrolmetoder, ligesom der konkret arbejdes med EDB-styret vedligehold.

Indhold

- Benchmarking og nøgletal for vedligehold
- Vedligeholdsterminologi
- Økonomiske parametre
- Livstidsberegninger
- Energibevidst vedligehold
- Manuel og EDB-styret vedligehold
- Tilstandskontrolmetoder
- Vibrationsmåling og stødpulsmåling (SPM)
- Praktiske øvelser

Dato: 1.-5. marts 2004 (HOLDNR. 642)
6.-10. december 2004 (HOLDNR. 643)

Sted: Fredericia Maskinmesterskole

Varighed: 5 dage

Pris: AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Fredericia Maskinmesterskole

Modul B.2.1

Korrosionsforebyggelse i fjernvarmesystemer

Målgruppe

Medarbejdere med ansvar for drift- og vedligeholdelse samt korrosionsforebyggelse i fjernvarmesystemer. Rådgivere og entreprenører der er ansvarlige for valg af systemer og materialer i fjernvarmesektoren.

Formål

Målet med kurset er at sætte deltagerne i stand til at forstå grundlaget for korrosion i systemerne og at vælge anlægsudformninger og materialer, der sammen med valget af vandbehandlingsystem udgør et samlet hele. Korrosionsforebyggelse i fjernvarmesystemer er således en del af den forebyggende drift- og vedligeholdelsesplan.

Indhold

- Kurset bygger på indholdet i DFFs vejledning i vandbehandling og korrosionsforebyggelse i fjernvarmesystemer og skal bringe deltagerne i stand til at forstå grundlaget for anbefalingerne heri med henblik på at:
- Minimere anlægsforringelsen
- Sikre optimal anlægs- og driftsøkonomi
- Minimere vedligeholdelsesudgifterne
- Minimere interne og eksterne miljøpåvirkninger

Dato: 30.-31. marts 2004 (HOLDNR. 601)

Sted: Scandic, Kolding

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.950,-
Med ophold kr. 4.550,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 20

Underviser: dk-TEKNIK, Teknologisk Institut og varmegærk

Modul B.2.2

Revision af miljøgodkendelsen

Målgruppe

Driftsledere og medarbejdere på varmekærker, der har ansvaret for miljøgodkendelsen

Formål

Du får indsigt i, hvad en revision af varmekærkets miljøgodkendelse vil betyde for anlægget. Du lærer om, hvordan den nye luftvejledning kan få indflydelse på de krav, der stilles til anlægget. Tidligere var der ikke så præcise regler for energianlæg, som der er nu. Hvad får det af konsekvenser for de nuværende godkendelser?

Indhold

- Revision af eksisterende miljøgodkendelser
- Konsekvenser af miljøgodkendelsen
- Tag din miljøgodkendelse med og lad os sammen diskutere og gennemgå gældende vilkår
- De nye regler for luftemissioner efter luftvejledning 2/2001
- Typiske emissioner ved forskellige typer brændsler
- De særlige regler for emissioner for gasmotorer og skærpelsen af disse krav
- Regler for afbrænding af alternative brændsler i fremtiden
- Støj fra anlægget
- Har dit energianlæg for mange vilkår om målinger?
- Hvad kan klares med driftskontrol og løbende registrering i stedet for målinger?

Dato: 14.-15. april 2004 (Vejle) (HOLDNR. 602)
7.-8. sep. 2004 (Middelfart) (HOLDNR. 603)

Sted: Munkebjerg, Vejle
Comwell, Middelfart

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 4.900,-
Med ophold kr. 5.400,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: dk-TEKNIK ENERGI OG MILJØ



Uddannelsesplanlægning

I kataloget er der mange forskellige tilbud, og det kan være lidt uoverskueligt at skulle udvælge, hvilke uddannelser varmekærket og/eller medarbejderen har mest behov for.

DFF-Uddannelse har nogle års erfaring i planlægning af uddannelse på varmekærkerne. Både på ledelsesniveau og på medarbejderniveau kan det være en fordel, at få en mundtlig gennemgang af tilbudene. Det er der gode erfaringer med, uanset om varmekærket har medarbejdersamtaler eller ej.

DFF-Uddannelse tager gratis ud på værkerne. Der er som nævnt mange muligheder i dette katalog, men der er også andre tilbud, som ikke er med i kataloget, der er relevante. Derudover kan der kan være lovmæssige krav til efteruddannelse, som værket skal være opmærksom på.

På mange varmekærker skal medarbejderne kunne lidt af hvert; deltage i vagter, have viden om ledningsnet, betjene forbrugere, lave energirådgivning, skifte målere mv. - forskelligartede opgaver, der gør det vanskeligt at vælge. Hvad kræver lovgivningen? Hvilke kompetencer skal man vælge? Hvad er udbyttet? Hvilke behov har varmekærket? Hvilke kompetencer ønskes i løbet af de næste år?

Udviklingen af varmekærkets ressourcer må tage udgangspunkt i medarbejdernes særegenhed og de specifikke kompetencer. Derved bliver forskelligheden og ikke ensartetheden det afgørende for hvilke uddannelser der vælges.

Det er lidt kompliceret at indtænke begreber som kompetencebehov og kompetenceudvikling, men det lønner sig at gøre det. Såvel varmekærket som medarbejderen får et større udbytte af efter- og videreuddannelserne. DFF-Uddannelse er gerne behjælpelig med denne opgave.



"Kurset er vigtigt for os, der arbejder med at udskifte komponenter i eltavler med spænding på. Her er det livsnødvendigt at kende sikkerhedskrav og vælge de rigtige instrumenter. Det er et rigtig godt kursus, for der er flere og flere arbejdsopgaver i dag, hvor man ikke kan afbryde strømmen - og i takt med det, sker der flere ulykker. Jeg har lært meget omkring førstehjælp, som jeg ikke var klar over."

*Henrik Nielsen, operatør og ansvarshavende el-installatør,
Svendborg Kraftvarmeværk,
"L-AUS/El-sikkerhed", den 8. maj 2003*

Modul A.2.8

L-AUS/El-sikkerhed

Målgruppe

Medarbejdere på varmeværker, der arbejder på eller nær ved spændingsløse eller spændingsførende el-anlæg.

Formål

Stærkstrømsbekendtgørelsens kapitel 63 foreskriver, at personer, der arbejder på eller nær ved spændingsløse og spændingsførende el-anlæg, skal instrueres i L-AUS bestemmelserne mindst en gang om året.

Bestemmelserne i kapitel 63 gælder for al drift, og al elektrisk arbejde såvel som ikke elektrisk arbejde på, eller nær ved elektriske installationer og elektrisk materiel.

At give deltagerne det grundlæggende kendskab til arbejdsrutiner, der er omfattet af Stærkstrømsbekendtgørelsen for elektriske installationer, i forbindelse med arbejde på eller nær ved spændingsløse og spændingsførende stærkstrømsanlæg, således at der ikke opstår fare for personer, anlæg og drift.

Indhold

- Fortolkning af Stærkstrømsbekendtgørelsens bestemmelser
- Anvende det korrekte sikkerhedsudstyr, herunder egnet værktøj, isolering, afskærmning, og personlige beskyttelsesudstyr, suppleret med praktiske eksempler.
- Orientering om de materielle skader, samt de patofysiologiske virkninger der kan forårsages af en el-ulykke
- Orientering omkring SKS og den nye Installatørlov m.m.

Dato: 4. oktober 2004 (HOLDNR. 605)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.450,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 19

Underviser: El-konsulenterne

Modul A.2.8

L-AUS/EI-sikkerhed - opfølgning

Målgruppe

Medarbejdere på varmekærker, der arbejder på eller nær ved stærkstrømsanlæg. Det anbefales, at deltagerne har deltaget i heldagskurset A.2.8 eller har tilsvarende kvalifikationer.

Formål

At give deltagerne det grundlæggende kendskab til arbejdsrutiner, der er omfattet af Stærkstrømsbekendtgørelsen for elektriske installationer i forbindelse med arbejde på, eller nær ved spændingsløse og spændingsførende stærkstrømsanlæg, så der ikke opstår fare for personer, anlæg og drift.

Opfølgningskurset har en varighed af 4 timer. Dernæst vil der være 3 timer med et aktuelt emne: Der er udvalgt 3 emner: maskindirektiv, førstehjælp og sikkerhedsbestemmelser iøvrigt.

Indhold

- Ny stærkstrømsbekendtgørelse
- Praktiske eksempler
- Sikkerhedsforanstaltninger
- Gennemgang af værktøj og udrustning for L-AUS
- Orientering om materielle skader m.v.

Dato: 4. marts 2004 (DFF) (HOLDNR. 606)
15. april 2004 (DFF) (HOLDNR. 607)
10. juni 2004 (Aalborg) (HOLDNR. 608)
9. september 2004 (Slagelse) (HOLDNR. 609)
11. november 2004 (Aalborg) (HOLDNR. 610)
25. november 2004 (DFF) (HOLDNR. 611)

Sted: DFF, Aalborg, Slagelse

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.450,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 19

Underviser: EI-konsulenterne



Modul A.2.9

EI-introduktion

Målgruppe

Medarbejdere på varmekærker, der er beskæftiget med fejlfinding og fejlretning.

Formål

Efter kurset er deltagerne i stand til systematisk at fejlsøge og fejlrette på især relæstyrede, men til dels også PLC-styrede anlæg. Deltagerne bliver i stand til at anvende relevant måleudstyr og dokumentation.

Deltagerne vil blive bedre til at afgøre, hvilke fejl og reparationer, de selv kan klare, og hvornår der skal trækkes på eksperter. Ligeledes vil deltagerne blive bedre til at kommunikere eksperterne.

Indhold

- Grundlæggende el-lære
- Elektriske komponenter
- Måleinstrumenter
- Måling af spænding, strøm og modstand
- Elektrisk montage
- Motorer
- Dokumentation
- Sikkerhed
- Systematisk fejlsøgning
- Introduktion i PLC

Dato: 8.-19. marts 2004 (HOLDNR. 612)
16.-27. august 2004 (HOLDNR. 613)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

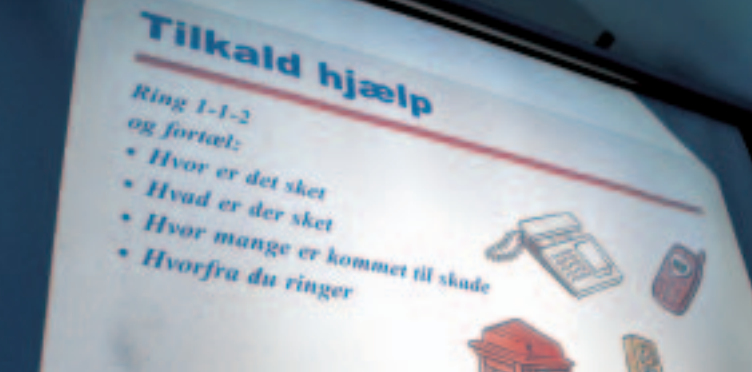
Varighed: 10 dage

Pris: AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: Vitus Bering Danmark



Modul A.2.10

Fejlfinding på automatiske maskiner og anlæg, trin II

Målgruppe

Medarbejdere på varmeværker, der er beskæftiget med fejlfinding og fejlretning. Deltagerne skal have gennemført Modul A.2.9 eller have tilsvarende kvalifikationer.

Beskrivelse

Kurset bygger videre på modul A.2.9. Efter endt kursus er deltagerne i stand til systematisk og metodisk at fejlsøge og fejlrrette på automatiske maskiner og anlæg, hvis funktioner er relæbaseret, logik- eller PLC-styret. Deltagerne bliver i stand til at anvende alle de dokumentationsformer og det måleudstyr, der er relevant i fejlfindingsarbejdet.

Indhold

- Systematisk fejlfinding
- Elektriske, pneumatiske og hydrauliske komponenter
- Dokumentationsformer
- Måleudstyr
- Praktisk fejlfinding
- Gældende love, regler og sikkerhedskrav
- Reparation og vedligehold
- Elektrisk montage
- PLC styring
- Frekvensomformer

Kurset gennemføres altid sammen med andre brancher,

Dato: 14.-27. april 2004 (HOLDNR. 644)
30. august.-10. september (HOLDNR. 645)
15.-26. november 2004 (HOLDNR. 662)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

Varighed: 10 dage

Pris: AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: Vitus Bering Danmark

Modul A.2.11

SRO-anlæg

Målgruppe

Medarbejdere der i deres arbejde kommer i berøring med SRO-anlæg. Deltagerne skal minimum have gennemført Modul A.2.9 eller have tilsvarende kvalifikationer samt nogen erfaring i brug af PC'ere med Windows brugerflade.

Formål

Deltagerne vil få et bredt kendskab til SRO-anlæggets udformning. Der vil ske en udveksling af data imellem SRO-anlægget og Excel regnearket. De vil kunne udskifte følere og tilpasse skærbilleder. De vil kunne være i stand til at vurdere udbudsmaterialet og efterfølgende udføre kvalitetskontrol af nyinstallationer eller ændringer på eksisterende anlæg. Der opnås et solidt grundlag for selv at foretage fejlfinding, lave ændringer på grafiske billeder samt at kommunikere med systemleverandøren - med henblik på at optimere værkets drift og omkostninger til service.

Indhold

- SRO - anvendelsesområde
- Følere og aktuatorer Understationer (PLC'ere)
- Grafisk betjeningsflade (SCADA programmer)
- Operatørstationer, historik, alarmer, rapportering
- Grundlæggende reguleringsteknik
- Overførsel af data fra SRO-anlægget til regneark
- Udbudsmateriale, dokumentation og funktionstest.

Dato: 19.-23. januar 2004 (HOLDNR. 614)
7.-11. juni 2004 (HOLDNR. 665)
23.-27. august 2004 (HOLDNR. 666)
6.-10. december 2004 (HOLDNR. 667)

Sted: SIMAC

Varighed: 5 dage

Pris: Uden ophold kr. 9.700,-
Med ophold 9.700,- + ophold + aftensmad

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: SIMAC

Modul B.2.3

Drift af elforsyningsanlæg, kraftvarmeværker

STÆRKSTRØMSBEKENDTGØRELSEN, AFSNIT 5

Målgruppe

Kurset henvender sig til driftsledere samt andet personale på kraftvarmeværker der varetager funktioner iht. Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 5.

Formål

Deltagerne bliver fortrolige med de sikkerhedsforanstaltninger, der skal foretages i forbindelse med opgaver på og nær ved højspændingsanlæg for at undgå fare for personer, anlæg og drift.

Endvidere præciseres driftslederens pligter og ansvar i henhold til bestemmelserne for drift af elforsyningsanlæg.

Indhold

- El-sikkerhed generelt samt orientering om materielle skader og patofysiologiske virkninger, der forårsages af chokstrømme og lysbuer ved uheld og ulykker under udførelse af opgaver på højspændingsanlæg
- Stærkstrømsbekendtgørelsen, gyldighedsområde mv.
- Driftslederens ansvar og pligter, bemyndigelse og uddelegering, uddannelse og oplæring af personale
- Samarbejdsaftaler med entreprenører/el-installatører.
- Ansvar for værktøj og udrustning.
- Procedurer for arbejde på højspændingsanlæg
- Zoner, afstande og længder
- Spændingsviser-, jordings- og kortslutningsudstyr
- Koblingsanlæg, udførelse og betjening
- Praktisk udførelse af koblinger

Dato: 24. maj 2004 (HOLDNR. 615)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.650,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 19

Underviser: El-konsulenterne



Modul B.2.4

Maskindirektiv

TRYKBÆRENDE UDSTYR OG ANDRE DIREKTIVER

Målgruppe

Driftsledere og medarbejdere der har ansvar for køb af maskiner eller ansvar for indretning og ombygning af maskiner og den tilhørende dokumentation.

Formål

Kursets formål er, at deltagerne skal kunne vurdere, om maskiner og maskinanlæg er forsvarligt indrettet og om den krævede dokumentation er i orden. Deltagerne bliver i stand til selv at lave tekniske dossier, herunder risikovurdering, for mindre ombygninger/ændringer mv. og i hvilket omfang, der skal ligge dokumentation for korrekt indretning. Deltagerne får indsigt i maskindirektivets retsregler vedrørende ansvaret. Deltagerne lærer, hvor ansvaret for indretning og dokumentation mest hensigtsmæssigt placeres, set fra købers side og fra sælgers. Desuden kendskab til lavspændings-, PED- og EMC-direktivet. Hvordan man vælger sikringsløsninger og hvordan brugsanvisningen kan udformes. Deltagerne får udleveret de nødvendige skemaer, checklister mv. elektronisk.

Indhold

- Maskindirektivets sikkerheds- og sundhedskrav
- Eksempler på valg af sikringsløsninger
- Styring af ansvar ved køb, ombygning mv
- Maskindirektivets krav om dokumentation
- Udarbejdelse af dokumentation og brugsanvisninger

Dato: 27. maj 2004 (HOLDNR. 616)

Sted: DFF eller et varmeværk

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.700,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: COWI

Modul B.2.5

SRO for beslutningstagere

Målgruppe

Medarbejdere der er med i en projektgruppe eller er projektansvarlige for udskiftning, ombygning eller udbygning af SRO-anlægget.

Formål

Deltagerne får indblik i SRO-anlægs opbygning og funktion samt kendskab til terminologi og principper, så de kan være med til at udarbejde og granske udbudsmaterialet. Kursisterne får kendskab til generel praksis og regler vedrørende bygherrerådgivning og licitationer med speciel fokus på SRO-anlæg.

Indhold

- Introduktion til SRO-anlæg og terminologi?
- Eksempler på netværk i SRO-anlæg
- Programmering i anlæggets controllere
- Anvendelse af feltbusser
- Udarbejdelse af procesbilleder og kommunikation via OPC
- Alarmhåndtering (muligheder og begrænsninger)
- Fjernovervågning af eksterne procesanlæg
- Regler og praksis omkring udbud og licitationer

Dato: 23.-24. februar 2004 (HOLDNR. 646)
13.-14. september 2004 (HOLDNR. 664)

Sted: SIMAC

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 5.200,-
Med ophold kr. 5.200 + ophold + aftensmad

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 10

Underviser: SIMAC

Service

Grundlæggende energirådgivning
Videregående energirådgivning



"Tre ugers kursus i optimering af brugeranlæg har givet mig en stor indsigt i de forskellige anlægstyper, som jeg kan støde på ude hos vore forbrugere. Samtidig har jeg fået en række nyttige beregningsværktøjer, som er lige til at bruge i mit daglige arbejde. Nu står jeg også bedre rustet i en dialog med lokale VVS-installatører og varmekunder."

*Flemming Nissen, Mølholm Varmeværk,
"Optimering af brugeranlæg", den 11. april 2003*

Modul A.3.1

Forbrugerservice I

Målgruppe

Medarbejdere på varmegærker der igennem deres arbejde kommer i kontakt med forbrugerne. Kurset er velegnet til medarbejdere, der vejleder omkring brugerinstallationer, energirådgivere samt administrative medarbejdere. Kurset er et ikke-teknisk kursus.

Formål

Kurset giver deltagerne en række holdningsmæssige, personlige og praktiske værktøjer til kommunikation i forbindelse med vejledning, rådgivning og servicering af forbrugerne. Deltagerne får indblik i - og træning omkring servicebevidsthed, så de bliver i stand til at repræsentere fjernvarmen bedst muligt "i marken".

Indhold

- Varmegærkerne som servicevirksomhed
- Informationsteknik over for forbrugerne
- Rådgivning af forbrugerne
- Virksomhedskultur og serviceniveau
- Forbrugernes behov og forventninger
- Personlig adfærd og -udvikling

Dato: 11.-13. maj 2004 (HOLDNR. 617)

Sted: AMU-Syd, Sneksgaard

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 900,-
Med ophold kr. 900,-
AMU-kursus deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: AMU-Syd, Kolding



Modul A.3.1

Forbrugerservice II

Målgruppe

Medarbejdere på varmegærker der igennem deres arbejde kommer i kontakt med forbrugerne. Kurset er velegnet til medarbejdere, der vejleder omkring brugerinstallationer, energirådgivere samt administrative medarbejdere. Det forudsættes, at deltagerne har kendskab til kommunikation svarende til Forbrugerservice I.

Formål

Kurset giver deltageren en udvidet indsigt i de kommunikationsmæssige faktorer, der spiller en afgørende rolle for at yde en god kundeservice samt kendskab til handlingsmuligheder, så man kan afværge at komme i konflikt med såvel forbrugere, kollegaer og samarbejdsparter. Endvidere får deltagerne kendskab til nødvendigheden af personlig adfærd, baseret på effektiv kommunikation.

Indhold

- Energirådgivning
- Kundetyper
- Konfliktsituationer
- Personlig fremtræden
- Kommunikation
- Kropssprog

Dato: 5.-7. oktober 2004 (HOLDNR. 618)

Sted: AMU-Syd, Sneksgaard

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 900,-
Med ophold kr. 900,-
AMU-kursus deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: AMU-Syd, Kolding



Modul A.3.2

Optimering af brugeranlæg I + II

Målgruppe

Medarbejdere der vejleder forbrugere om optimal drift af brugeranlæggene. Det forudsættes, at deltagerne har et vist kendskab til varmeanlæg og praktisk/teoretisk viden inden for VVS-området.

Formål

Deltagerne får en teknisk helhedsforståelse for optimal drift af brugerinstallationer. De bliver i stand til at formulere krav til nye brugeranlæg og vurdere eksisterende anlægs muligheder for at give en tilfredsstillende drift. Deltagerne bliver ligeledes rustet til at indgå i en konstruktiv dialog med forbrugere og VVS-installatører.

Indhold 1. uge:

- Varmelære og varmebehov herunder ekspansionsforhold og pumper
- Tilslutningsprincipper
- Direkte og indirekte anlæg
- 1- og 2 strengede anlæg
- Praktiske øvelser på energitavler

2 uge:

- Varmetab i bygninger
- Klimaskærm
- Radiatorberegning
- Dimensionering og driftoptimering
- Praktiske øvelser på energitavler

3. uge:

- Ventiler og armaturer
- Vekslere
- Afkøling
- Økonomisk drift
- Reguleringsprincipper
- Praktiske øvelser på energitavler herunder fejlfinding

Dato: 15.-19. marts + 29. marts-2. april + 12.-16. april 2004 (HOLDNR. 656)
1.-5. november + 15.-19. november 29.-3. december 2004 (HOLDNR. 657)

Sted: CEU, Kolding

Varighed: 3 uger

Pris: AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: CEU, Kolding

Tag VVS-installatøren med på kursus!

DFF-Uddannelse opfordrer værkerne til at gøre VVS-installatørerne opmærksom på kurset.

Der deltager jævnligt medarbejdere fra VVS-installatørerne, og det er der gode tilbagemeldinger på, både fra deltagerne fra VVS-installatører og fra varmeværker.

Kurset giver et fælles kompetenceløft inden for fjernvarmen, og den gensidige forståelse bliver større. En fordel for alle parter.

Modul A.3.3

Bygningers energi- og varmebehov

Målgruppe

Medarbejdere på varmeværket der vejleder forbrugerne. Kurset er målrettet tillærte, faglærte og dem, der har en korterevarende videregående uddannelse.

Formål

Deltagerne vil få indsigt i lovkrav vedr. bygningers energibehov og regeringens handlingsplan frem til år 2005. De får færdigheder i eftervisning af bygningers varmebehov ved fastlægning af U-værdier. Der opnås kendskab til bygningers energiramme, som beskrevet i SBI-anvisning 184. Kurset understøttes med IT-værktøjer til beregning af U-værdi og energiramme. Deltagerne opnår kendskab til elementerne vedrørende bygningers klimaskærm.

Indhold

- Energi 21, lovgrundlag
- Bygningsreglementer BR 95 og BRS 98
- Bygningens tilstand
- Isolering
- Varmetab
- Analyser og beregning af U-værdier
- Eksempler på U-værdier i nye og ældre bygninger
- Energiramme

Dato: 20.-22. april 2004 (HOLDNR. 619)

Sted: Vitus Bering

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 950,-
Med ophold kr. 950,- + ophold og aftensmad
AMU-kursus, deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 14

Underviser: Vitus Bering



Modul A.3.4

Gulvvarme

Målgruppe

Medarbejdere der vejleder forbrugere om optimal drift af brugerinstallationer, herunder gulvvarmeanlæg. Det forudsættes, at deltagerne har et vist kendskab til varmeanlæg og praktisk/teoretisk viden inden for VVS-området eller har deltaget i Modul A.3.2.

Formål

Deltagerne sættes i stand til at planlægge og udføre gulvvarmeanlæg i mindre bygninger på en måde, så de opfylder kravene fra Bygningsreglementerne. På kurset gennemgås forskellige forhold, der er væsentlige for, at det færdige gulvvarmeanlæg vil fungere optimalt og opfylde bestemmelserne i Bygningsreglementet.

Indhold

- Lovmæssige forhold for gulvvarmeanlæg
- Termiske forhold
- Energiøkonomisk korrekt opbygning af gulvvarmeanlæg
- Materialer og konstruktioner
- Regulering og indregulering
- Kundevejledning

Dato: 5. maj 2004 (HOLDNR. 647)

Sted: Teknologisk Institut, Taastrup

Varighed: 1 dag

Pris: Ca. kr. 2.400,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: Teknologisk Institut, Taastrup



Modul A.3.5

Afkøling

Målgruppe

Driftsledere og medarbejdere på varmeværker der har ansvaret for energirådgivning/vejleder forbrugerne. Også velegnet for VVS-installatører, der har en del opgaver inden for fjernvarmen f.eks. dem, der har serviceaftaler. Der forudsættes ingen speciel uddannelsesbaggrund, såvel uerfarne som "gamle rotter" kan få udbytte af kurset.

Formål

Deltagerne vil såvel teoretisk som praktisk få en grundig viden og eksempler på, hvorledes der kan opnås en lav returtemperatur på fjernvarmenettet.

Indhold

- Grundlag for opvarmningsanlæg, herunder varmebehov, radiatorstørrelser, afkøling og vandmængder.
- Tryktab og trykforhold i øvrigt i mindre anlæg
- Forhold i og automatik på store anlæg, eksempler fra nye og ældre anlæg, der er præcist indreguleret
- Produktion af varmt brugsvand, herunder normkrav og erfaringer effektbehov til beholdere og veksler
- Vigtigste komponenter til regulering af varme
- Termostater, mængdebegrænsere, trykregulatorer, mv.
- Praktisk øvelse i indregulering
- Påbygge klimastyring
- Automatik med og uden indregulering af vandmængder

Dato: 15.-16. januar 2004 (Ærø) (HOLDNR. 649)
26.-27. februar 2004 (Ærø) (HOLDNR. 658)
9.-10. november 2004 (Jylland) (HOLDNR. 659)
22.-23. nov. 2004 (Jylland) (HOLDNR. 660)

Sted: Hotel Marstal, Ærø
Pejsegården, Brædstrup

Varighed: 2 dage

Pris: Med ophold kr. 4.450,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: Rambøll og et varmeværk

Modul B.3.2

Bygningers energi- og varmebehov

Målgruppe

Medarbejdere på varmeværket der vejleder forbrugerne. Kurset er målrettet dem, der har en længerevarende videregående uddannelse.

Det forudsættes, at deltagerne har en grundlæggende viden i beregning af U-værdier og varmetab i bygninger.

Formål

Deltagerne vil få indsigt i lovkrav vedr. bygningers energibehov og regeringens handlingsplan frem til år 2005. Der fås færdigheder i eftervisning af bygningers varmebehov ved fastlægning af U-værdier. Der opnås anvendelsesniveau i brug af programmet BV 95 til beregning af bygningers energiramme, som beskrevet i SBI-anvisning 184. Kurset understøttes med IT-værktøjer til beregning af U-værdi og energiramme. At få kendskab til fremtidens byggemetoder for skabelse af energibesparelse.

Indhold

- Energi 21, lovgrundlag
- Bygningsreglementer BR 95 og BRS 98
- Analyser og beregning af U-værdier
- Eksempler på U-værdier i nye og ældre bygninger
- Eksempel på energiramme
- Fremtidens byggemetoder for opnåelse af Energi 21

Dato: 19.-21. oktober 2004 (HOLDNR. 620)

Sted: Vitus Bering Danmark, Horsens

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 3.550,-
Med ophold kr. 4.950,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 15

Underviser: Vitus Bering Danmark

Modul B.3.3

Tilslutningsprincipper

Målgruppe

Medarbejdere på varmekærker med ansvar for funktionsbeskrivelse af brugeranlæg.

Formål

Deltagerne får indsigt i fordele og ulemper ved forskellige anlægstyper, tilslutningsarrangementer mv., så deltagerne på kvalificeret vis kan indgå i dialog med rådgivere, fabrikanter, leverandører og VVS-installatører og stille de nødvendige krav til tilslutningsanlæggene.

Indhold

- Love og normer for fjernvarmeinstallationer
- Bekendtgørelser og leveringsbestemmelser
- Direkte og indirekte anlæg
- Fjernvarmeunits, radiatorsystemer
- Systemer for brugsvandsopvarmning
- Veksleranlæg, beholderanlæg
- Regulering automatik, komponenter
- Bakterieproblematikker
- Godkendelse af tilslutningsanlæg

Dato: 15.-17. november 2004 (HOLDNR. 621)

Sted: Teknologisk Institut, Taastrup

Varighed: 3 dage

Pris: Uden ophold kr. 6.075,-
Med ophold kr. 7.275,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Teknologisk Institut, Taastrup



Modul B.3.4

Dimensionering af brugeranlæg

Målgruppe

Medarbejdere fra varmekærkerne med ansvar for funktionsbeskrivelse af brugeranlæg. Deltagerne forventes at have kendskab til tilslutningsanlæg svarende til modul B.3.3.

Formål

Deltagerne sættes i stand til at vurdere eksisterende brugeranlæg og projektere nye - ud fra målsætningen om en tilfredsstillende fjernvarmedrift, der sigter mod lavtemperaturdrift og god afkøling. Deltagerne får lejlighed til at beskæftige sig med konsekvenserne af rigtig/forkert dimensionering af anlæggene.

Indhold

- Dimensionering af systemer for opvarmning
- Varmevekslerer
- Dimensionering af systemer for brugsvandsopvarmning
- Dimensionering af regulering
- Koblinger til ventilationsanlæg
- Udførelse af rørinstallationer
- Isolering af tekniske installationer

Dato: 30. nov.-1. dec. 2004 (HOLDNR. 650)

Sted: Teknologisk Institut, Taastrup

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 4.050,-
Med ophold kr. 4.650,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Teknologisk Institut, Taastrup



Modul B.3.5

Driftoptimering

Målgruppe

Medarbejdere fra varmegærker med ansvar for funktionsbeskrivelse af brugeranlæg. Deltagerne forventes at have kendskab til principper og dimensionering svarende til modul B.3.3 og B.3.4.

Formål

Deltagerne vil få indsigt i årsager og virkninger ved forskellige driftsproblemer og får de mest udbytterige metoder til driftsoptimering af brugeranlæggene præsenteret fra mulighederne for energibesparelser og forbedret økonomi.

Indhold

- Forskellige faktorer i driftsoptimeringen
- Energibesparelser og økonomi
- Metoder til optimering af afkøling
- Regulering og fjernovervågning
- CTS, indregulering
- Typiske driftsproblemer
- Vedligeholdelsesprocedurer
- Serviceordninger.

Dato: 7.-8. december 2004 (HOLDNR. 622)

Sted: Teknologisk Institut, Taastrup

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 4.050,-
Med ophold kr. 4.650,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Teknologisk Institut, Taastrup

Modul B.3.6

Målere

Målgruppe

Medarbejdere fra varmegærker med ansvar for værkets målerpark.

Formål

Deltagerne sættes i stand til at udfylde rollen som kvalificerede med- og modspillere omkring målerproblematikker, og bliver rustet til dialog med rådgivere, leverandører, personale, forbrugere m.fl. Deltagerne får en grundlæggende viden om fjernvarmemålere og kravene til de forskellige typer målere. Kurset giver deltagerne forudsætninger for i første omgang at vælge målere og herefter behandle, styre og dokumentere målerne korrekt.

Indhold

- Målertyper, principper
- Fjernaflæsning
- Teknisk opbygning, fordele og ulemper
- Lovgrundlag for fjernvarmemålere - typegodkendelse
- CEN-standard, verifikation og kontrolsystemer
- Kontrolmanual, indkøb af målere
- Dimensionering og indbygning af målere
- Akkrediteret målerlaboratorium.

Dato: 12.-13. maj 2004 (HOLDNR. 623)

Sted: Teknologisk Institut, Århus

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 4.500,-
Med ophold kr. 5.100,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: Teknologisk Institut, Århus



"Jeg har nu fået et større kendskab til DFFs kontoplan, og så er jeg blevet opdateret på lovgivningsområdet. Kurset har også betydet, at jeg er kommet i kontakt med andre administrationsfolk med aftale om en videre kontakt - en erfaringsgruppe - og det er også et meget vigtigt element. Administrationsfolk på varmeværkerne kan godt føle sig lidt isolerede, så det gælder om at tage i mod DFFs kursustilbud."

*Susanne Jakobsen, Fredericia Fjernvarme,
"Fra artsopdelt regnskab til standardkontoplanen",
den 28. august 2003*

Modul A.4.1

Udvidet administration

EFFEKTIV OG KORREKT ADMINISTRATION PÅ ET VARMEVÆRK

Målgruppe

Kurset henvender sig til varmeværkernes administrative personale, herunder driftsledere med administrative opgaver. Kurset er målrettet såvel nyansatte som erfarne medarbejdere.

Formål

Deltagerne får en bred ajourføring indenfor varmeværkets administrative opgaver. Deltagerne får lejlighed til at drøfte de værktøjer, der er til rådighed, ligesom der lægges vægt på de nyeste muligheder for forbedring indenfor det administrative felt. Målet er en effektiv og korrekt administration af varmeværkets alsidige administration.

Indhold

- Arkivering og dokumentation
- Bogføringslov og principper
- Indberetning af statistikker m.m.
- Målere og beregning af fjernvarmeforbrug
- DFFs vejledninger

Dato: 14. april 2004 (HOLDNR. 624)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.400,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: DFF, varmeværker



Modul A.4.2

Begynder regnskab

GODE RUTINER OG REGNSKABSPRAKSIS

Målgruppe

Administrative medarbejdere på varmegærket. Kurset er målrettet nyansatte både medarbejdere med og uden regnskabsmæssig uddannelsesbaggrund.

Formål

Deltagerne vil blive orienteret og få gennemgået "gode" rutiner i forhold til et regnskab på et varmegærk. Det drejer sig både om de daglige rutiner, månedsrutiner, kvartalsrutiner og årlige rutiner. Deltagerne bliver undervist af praktikere fra andre varmegærker. Det er hensigten at nyansatte på varmegærket på denne måde får nemmere ved at tackle varmegærkets regnskab.

Indhold

- Anmeldelse af priser
- Regneark, hvad kan det bruges til
- Afstemninger
- Tariffer
- Moms og afgifter
- Administration af forholdet til forbrugerne

Kurset er et kl. 12 til kl. 12 møde. At få snakket med andre, der laver tilsvarende er væsentligt, derfor er der en enkelt overnatning.

Dato: 25.-26. marts 2004 (HOLDNR. 625)

Sted: Jørgensens Hotel, Horsens

Varighed: 12-12 møde, 1 døgn

Pris: Med ophold kr. 3.000,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 12

Underviser: Medarbejdere fra varmegærker, Told og Skat

Modul A.4.3

Varmegærkets regnskab og økonomistyring

Målgruppe

Kurset henvender sig til administrative medarbejdere og driftsledere, der besidder en vis regnskabsmæssig erfaring herunder erfaring i bogføring af daglige posteringer, erfaring i opstilling af status og driftsregnskab.

Formål

Deltagerne vil efter endt kursus være i stand til at lave udkast til regnskabet i overensstemmelse med regnskabsloven og varmegæringsloven. Deltagerne får kendskab til afgifter og tilskud - herunder udfærdigelse af ansøgninger. Efter endt kursus vil man være i stand til at forstå og vurdere fjernvarmegærkets økonomiske udvikling.

Indhold

- Årsregnskabsloven regnskabsprincipper og praksis
- Årsregnskabs opbygning, resultatopgørelse, balance og noter
- Arts- eller funktionsopdeling
- Anlægs- og omsætningsaktiver
- Kapitalforbrug og afskrivning, værdiansættelse
- Varmeforsyningslovens krav til årsregnskabet
- Afgifter, tilskud, anmeldelse mv.
- Regnskabsanalyse og økonomiske nøgletal
- Analyse af likviditet og finansiering
- Søgning af information til statistik

Dato: 6.-8. sep. + 8.-9. nov. 2004 (HOLDNR. 657)

Sted: IBC Kursuscentret, Kolding

Varighed: 1 uge

Pris: Uden ophold kr. 2.700,-
Med ophold kr. 2.700,-
AMU-kursus deltagergebyr, se side 4

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 18

Underviser: IBC KursusCentret Kolding, indlæg fra varmegærker, Energistyrelsen, revisionsfirma mv.

Modul A.4.4

Varmeværkets regnskab og økonomistyring - opfølgingsseminar

Målgruppe

Deltagere som tidligere har deltaget på Modul A.4.3
Varmeværkets regnskab og økonomistyring.

Formål

Formålet er at lave opfølgning på nogle af de emner, som er behandlet på 5 dages kurset samt at lave erfaringsudveksling i forhold til den praksis, som deltagerne har haft efter sidste kursus.

Målet er at give dem ny inspiration og viden i relation til nedenstående indhold.

Indhold

- Ny kontoplan, handlingsorienteret gennemgang
- Anlægsregnskab og værdiansættelse
- Årsregnskabsloven og opstilling af årsregnskab
- Regnskabsanalyse – ny inspiration

Ovennævnte fire emner vil blive behandlet med udgangspunkt i de erfaringer deltagerne har gjort sig med henblik på at komme videre og få ny inspiration til, hvordan man kan arbejde med det i fremtiden.

Dato: 5.-6. maj 2004 (HOLDNR. 626)
25.-26. oktober 2004 (HOLDNR. 627)

Sted: IBC KursusCentret, Kolding

Varighed: 2 dage

Pris: Uden ophold kr. 2.600,-
Med ophold kr. 3.300,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding



Modul A.4.5

Fra artsopdelt regnskab til standardkontoplanen

Målgruppe

Varmeværkets administrative medarbejdere/ledere, der står for det praktiske i forbindelse med overgangen til standardkontoplanen.

Formål

At deltagerne efter seminaret får forståelse for, hvordan man kommer fra et artsopdelt regnskab til et funktionsopdelt regnskab på baggrund af standardkontoplanen.

Indhold

- Ligheder og forskelle på artsopdelt og funktionsopdelt regnskab
- Funktionsopdelt regnskab, herunder konteringsvejledningen
- Vigtige poster i funktionsopdelt regnskab
- Praktiske erfaringer med standardkontoplanen
- Praktiske øvelser

Undervisningsform: Kursusdagen vil bestå af indlæg, gruppe- og plenum diskussioner samt øvelser

Dato: 22. april 2004 (HOLDNR. 652)
4. oktober 2004 (HOLDNR. 653)

Sted: DFF

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.900,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding



Modul A.4.6

Kommunikation

Målgruppe

Administrative medarbejdere fra varmeværkerne, herunder også de tekniske medarbejdere, der har administrative opgaver som f.eks. telefonbetjening.

Formål

Formålet er at give deltagerne forståelse for kommunikationens betydning i det daglige samarbejde samt i forbindelse med forbrugerkontakten. Herudover at give deltagerne en indsigt i forskellige kommunikationsmæssige værktøjer.

Indhold

- Hvad er kommunikation?
- Forskellighedernes betydning
- Kommunikationsprocessen
- Aktiv lytning
- Årsag til misforståelser
- Kommunikationsøvelse i relation til kollegaer – forbrugere
- Kommunikationsmæssig adfærd, aggressiv – assertiv – submissiv
- Kropssproget og dets betydning
- Betoning og dets betydning
- Situationsspil fra dagligdagen

Dato: 26. maj 2004 (HOLDNR. 628)

Sted: IBC KursusCentret, Kolding

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.650,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 16

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding

Modul B.4.1

ERFA-Træf

Målgruppe

Erfa-træf henvender sig til erfarent og/eller veluddannet administrativt personale, herunder bogholdere, mellemledere, administratorer og driftsledere med administrative opgaver/ansvar.

Formål

Deltagerne får de sidste nye informationer og har mulighed for erfaringsudveksling inden for de administrative områder. Eksterne oplæg fra myndigheder, revisorer og andre med relevant opdateret viden vil lægge op til diskussioner blandt deltagerne. Kursets form tilskynder til, at der skabes kontakt til andre administrative deltagere, der kan give feed-back og konstruktive debatter om de problemer og/eller løsningsmuligheder, som den enkelte oplever i egen hverdag. Målet er således, at der høstes gode ideer og løsninger ved behandling af relevante emner vel vidende, at der er store forskelle i det daglige og i ansvarsområder. Erfa-Træf arrangeres én gang om året. Programindholdet udarbejdes kort tid før kurset.

Dato: 2.-3. november 2004 (HOLDNR. 629)

Sted: Hotel Trinity, Middelfart

Varighed: 12-12 møde, 1 døgn

Pris: Med ophold kr. 3.900,-

Tilmelding: 1 måned før kursusstart

Deltagere: Max. 50

Underviser: Medarbejdere fra varmeværker, myndigheder, revisorer og andre relevante foredragsholdere

Temadag

Hvordan kommer du i gang med at planlægge varmekædens fremtid?

Målgruppe

Kurset henvender sig til ledere og bestyrelsesmedlemmer på varmekæderne.

Formål

At give deltagerne idéer til hvordan man kan starte en strategi- og ledelsesudviklingsproces, som gør at bestyrelse og ledelse i samarbejde kan ruste sig bedre til fremtidens krav til varmekæderne. Herudover at give inspiration til, hvilke "midler" som kan være med til at understøtte processen, f.eks. MUS, coaching mv.

Indhold

- Hvordan igangsætter man en proces omkring
- Varmekædens strategiplan, herunder arbejdet med varmekædens historie, vision (hvor vil vi hen?), mission (hvorfor er vi her?) og målsætning.
- Hvordan får varmekæden skabt sammenhæng mellem strategiprocesen og de vigtige ledelsesmæssige værktøjer som kommunikation, teambuilding, MUS mv.

Dagen vil bestå af indlæg, gruppe- og plenumdiskussioner.

Dato: 18. maj 2004 (HOLDNR. 669)

Sted: Hotel Scandic, Kolding

Varighed: 1 dag

Pris: Kr. 1.650,-

Tilmelding: 1 måned før temadagens afholdelse

Underviser: IBC KursusCentret, Kolding



Temadag

Præror: kvalitetssikring, kvalitetskontrol mv.

Formål

Temadagen vil følge op på nye og aktuelle tiltag, der er inden for prærorsområdet. Der vil være nyt om kvalitetskontrollen af stive rør, og opfølgning af kvalitetskontrollen for fleksible rør. Begge kontroller er et led i kvalitetssikringen. Der er nye standarder på vej inden for muffe og muffesamlinger. Alarmsystemer er et andet aktuelt område, som der ønskes sat fokus på. Der vil være opfølgning af skadesstatistikken.

Indhold

- Kvalitetskontrollen af stive rør, som er et led i kvalitetssikringen
- Opfølgning af kvalitetskontrollen af fleksible rør
- Ny standard om muffe/muffesamlinger
- Alarmsystemer, erfaringer med forskellige systemer
- Opfølgning af skadesstatistik

Dato: Efteråret 2004

Sted: Et sted i Jylland (HOLDNR. 670)
Et sted på Sjælland (HOLDNR. 671)

Varighed: 1 dag

Pris: Cirka kr. 900,-

Tilmelding: 1 måned før temadagens afholdelse

Underviser: Indlæg fra DFF, Teknologisk Institut samt andre relevante foredragsholdere



Lokal uddannelse

Lokal uddannelse, ERFA-grupper, regionalt eller lignende

DFF-Uddannelse gør opmærksom på, at vi gerne arrangerer:

- Lokale dagskurser
- Lokale dagsmøder
- Indlæg til ERFA-GRUPPER
- Uddannelse lokalt/regionalt
- Firmakurser

En del varmekærker har svært ved at afse tiden til deltagelse i efteruddannelse over flere dage. Andre har ikke tradition for at tage længere væk på uddannelse. Derfor tilbydes vores uddannelsesaktiviteter udbudt lokalt og/eller regionalt.

Prisen for sådanne arrangementer afhænger af hvem, der underviser og af deltagerantallet.

Har I forslag, ønsker og behov, så kontakt DFF-Uddannelse, og sammen kan vi lave en foreløbig rundspørge i lokalområdet, og dermed vurdere om det kan lade sig gøre.

DFF-Uddannelse kan opfordre ERFA-grupperne til at tage ideen med til næste møde, hvis alle erfa-gruppens medlemmer mener, at de kan finde sammen om et emne, er det tænkeligt at andre i lokalområdet vil bakke op om deltagelse.

De mindre varmekærker foretrækker dagskurser, og ved uddannelse, der strækker sig over flere dage er forslaget, at det afholdes med max. 1 dag om ugen.

Eksempler

- Regnskab både grundlæggende og overbygningskurserne
- Vedligeholdelse såvel værk som ledningsnet
- Ledningsnet
- Mulighederne for samarbejde

Lokal uddannelse

Konsulent til strategiudvikling

I år tilbyder vi at formidle kontakt til konsulentassistance på det enkelte varmekærk, eller flere varmekærker kan gå sammen om strategiudvikling. Det at få startet en samlet proces er ikke altid lige nemt, og her kan det være en fordel at have hjælp udefra. Der er mange tænkelige muligheder. Det kan være en dag sammen med bestyrelsen, det kan være flere dage, det kan være et forløb, der planlægges over længere tid osv. Det vil afhænge af målet med forløbet. Den tid, der ønskes brugt til strategiudviklingen, vil sikkert også have indflydelse. Nogle varmekærker har gennemført strategiproces igennem flere år og vil måske gerne have nye input til videreudvikling af de overordnede målsætninger og handlemuligheder.

Eksempler på faktorer som indgår i den samlede strategiproces:

- Historie (hvor kommer vi fra?)
- Værdier (hvad vi tænker og handler ud fra?)
- Missionen (hvorfor vi eksisterer?)
- Visionen (hvor er vi på vej hen?)
- Energi (hvad der giver os bevægelse?)
- Struktur (hvad arbejder vi hen mod?)
- Midler (hvorved vi realiserer mål)
- Kultur - (hvor vi lever)

Ring og hør nærmere.

Lovgivning

ET UDPLUK AF DE LOVE, STANDARDER, REGLEMENTER, VEJLEDNINGER M.M., SOM BLIVER GENNEMGÅET PÅ UDDANNELSERNE

Varmeværker er omfattet af en række forskellige love og bestemmelser. Deltagerne i DFFs kurser ajourføres med den nyeste viden på området, men det er ledelsens ansvar, at den enkelte medarbejder er bekendt med den lovgivning, der er relevant for hans arbejdsområde. Desuden skal ledelsen sørge for, at de ansatte har den nødvendige uddannelse.

LEDELSE

Varmeforsyningsloven
DFFs vejledninger
Årsregnskabsloven
Retspraksis
Culparegel
Forvaltningslovens regler om inhabilitet
Arbejdsmiljøloven
Markedsføringsloven
Miljøledelsescertificering DS/EN ISO 14001
Energiledelsescertificering DS 2403

TEKNIK - DISTRIBUTION

Præisolerede fjernvarmerør EN 253
Præisolerede fittings EN 448
Præisolerede ventiler EN 488
Præisolerede muffesamlinger EN 489
Design- og lægningsnorm EN 13941
Vejloven
Lov om forurennet jord
Sikkerhedsbestemmelser/arbejdsmiljøloven
Tilbudsindhentningsloven
Købelov
Aftalelov
AB92
EUs udbudsdirektiv

TEKNIK - FYRING OG STYRING

Kontrolkort, Arbejdstilsynet
DFFs vandbehandlingsvejledning
Regler for farligt affald
Miljøstyrelsens vejledninger
Gasreglementet
Emission fra gasmotorer
Trykbeholderbekendtgørelsen
Miljøloven
Miljøgodkendelsen
Luftvejledning
Stærkstrømsloven
Installatørloven
Stærkstrømsbekendtgørelsen

Lavspændingsdirektiv
EU direktiv for trykbærende udstyr
Maskindirektivet
Arbejdsmiljøloven
Lavspændings-, EMC- og PED-direktiverne
Lov om produktansvar
Købeloven

SERVICE

Varmeforsyningsloven
Energispareloven
DFFs brugerinstallationsvejledning
Varmeplaner, energiministeriets tilslutningsbekendtgørelse
Byggeloven
Bygningsreglementet
Bygningers varmetab, DS 418
Varmenorm DS 469
Isoleringsnorm DS 452
Vandnormen DS 439
DS/EN 1434 Varmeenergimålere
Typegodkendelse
Bekendtgørelse om kontrol med måling
CEN-standard, verifikation og kontrolsystemer
Måletekniske direktiver

ADMINISTRATION

Varmeforsyningsloven
DFFs vejledninger
Årsregnskabsloven
Bogføringsloven
Regnskabsloven
Skatteloven
Kreditaftaleloven
Elsparefonden
Renteloven
Persondataloven
Bekendtgørelse om kontrol med måling

DFF-EDB

Dansk Fjernvarmes EDB-Selskab A.m.b.a er et kundefejt selskab, der sælger administrative og tekniske edb-løsninger primært til fjernvarmebranchen.

Selskabets produkter omfatter

- Total administrations- og informationssystem indeholdende finans- og forbrugerafregning, nødvendige programmer til administration af målere samt energi rådgivning og energispareaktiviteter
- Teknisk programpakke til fjernaflæsning af målere
- Teknisk programpakke til ledningsregistrering og hydraulisk/termisk beregning af fjernvarmenet - et geografisk informationssystem (GIS)

Selskabet udbyder kurser i anvendelse af ovennævnte programmer samt programmer i relation til disse. Kurserne er af én dags varighed og afholdes i EDB-Selskabets kursuslokale i Kolding.

For aktuelle kurser og møder samt oplysning om indhold, priser og tilmelding mv. henvises til DFF-EDB's hjemmeside på www.dff-edb.dk eller kan rekvireres pr. telefon, post eller fax.



Dansk Fjernvarme EDB-Selskab A.m.b.a.
Kokholm 1B, 6000 Kolding
E-mail: dff-edb@dff-edb.dk
Tlf. 76 32 12 50 · Fax 76 32 11 50
www.dff-edb.dk

Fredericia Maskinmesterskole

Lederkurser

De største potentialer for besparelser og merindtjening ligger på beslutnings- og ledelsesplan. Desværre er det samtidig dette område, de danske virksomheder forsømmer mest. Nedenstående kurser er udviklet med baggrund i danske virksomheders behov samt med kraftig inspiration fra de førende uden for landets grænser.

- Opbygning af vedligeholdsplaner
- RCM (Asset Maintenance)
- LCC/LCP og outsourcing
- TPM med tilhørende analyseværktøjer
- Bygningsvedligeholdelsesplaner m.v.
- Klimaskærme m.v.
- Energistyring og energiledelse
- Projektstyring og projektledelse

Lederkurser ekspert

Som forberedelse til den internationale eksamen i vedligeholdelsesledelse, European Maintenance Management Expert, udbyder Fredericia Maskinmesterskole en målrettet kursusrække. Man kan vælge at tage alle de følgende moduler eller enkelte efter behov.

- Vedligeholdets betydning for drift og produktion
- Vedligeholdelsesinformationssystemer og vedligeholdelsesmetoder
- Vedligeholdelsesøkonomi og sikkerhed
- Ledelse og organisation
- Eksamensforberedelse til European Maintenance Management Expert eksamen



Fredericia Maskinmesterskole
Kursusafdelingen
Fynsgade 24
7000 Fredericia
Tlf. 75 91 07 73 - 46
www.fms.dk

Ledelsesuddannelse

"Ledelsesuddannelsen" består af en række kompetencegivende og offentlige anerkendte lederuddannelser. De er modulopbyggede, og der kan gives merit fra tidligere relevante uddannelser som f.eks. Merkonom og Teknomom uddannelse.

Den grundlæggende lederuddannelse

Er målrettet ledere uden større teoretisk baggrund. DFF-Uddannelse overvejer at udbyde kurset, da branchens faglærte ledere vil have gavn og glæde af at være sammen med deltagere fra samme branche. Ring og hør nærmere. 13 kursusdage fordelt over et halvt år. Uddannelsen er offentligt støttet. Der betales et mindre deltagergebyr.

Ledelsesuddannelsen

Er målrettet ledere, der har ledelsesansvar. Det er en akademiuddannelse for ledere. Ledelsesuddannelsen består af fire sammenhængende moduler. Den gennemføres som et to-årigt deltidsstudie med en undervisningsdag ca. hver anden uge. Prisen er ca. kr. 40.000,-.

Akademiuddannelse i ledelse

Er på videregående niveau og forudsætter en erhvervsuddannelse eller anden relevant uddannelse. Uddannelsen er målrettet medarbejdere, der har interesse i at blive ledere og/eller udbygge forudsætninger og kundskaber i ledelse. Uddannelsen kvalificerer dig til selvstændigt og ud fra personlige og ledelsesfaglige kompetencer at gennemføre personaleledelse i private og offentlige virksomheder. Du skal forvente at bruge ca. 10 - 15 timer om ugen inklusiv undervisning i 2 til 3 år. Prisen er afhængig af skolevalg ca. mellem kr. 24.000,- - 35.000,-.

Diplomuddannelse i ledelse

Er på bachelorniveau og forudsætter en mellemlang videregående uddannelse eller anden relevant uddannelse. Uddannelsen er målrettet ledere, der har ledelseserfaring og -ansvar eller forventer at få en ledelsesfunktion. Du skal forvente at bruge ca. 10 - 15 timer om ugen inklusiv undervisning - i 2 - 3 år. Prisen er afhængig af skolevalg ca. mellem 40.000,- - 60.000,-.

En anden uddannelse, der er relevant er:

Projektlederuddannelsen

En kort uddannelse: 3 moduler af 2 dage. Er målrettet medarbejdere, der arbejder med projekter af enhver art. Ca. pris er kr. 1.000,- pr. dag. Der er også her en overbygningsuddannelse. Uddannelserne kan tages på handelsskoler og tekniske skoler i de større byer. En del skoler har andre navne: såsom købmandsskole, kursuscentret, erhvervsskole.

HØJESTE NIVEAU



LEDERUDDANNELSEN -
ERHVERVSDIPLUMUDDANNELSE OG
PROJEKTLEDERUDDANNELSEN

AKADEMIUDDANNELSE I LEDELSE
OG LEDELSESUDDANNELSE

PROJEKTLEDERUDDANNELSEN OG
DEN GRUNDLÆGGENDE
LEDERUDDANNELSE

GRUNDLÆGGENDE NIVEAU

Nyttige links

Vidar - Alt om offentlig voksenuddannelse
www.vidar.dk

The MBA Program Information Site
www.mba.info.com

Århus Købmandsskole
www.aabc.dk

IBC - International Business College
www.ibc.dk

TILMELDING (kan også ske via www.fjernvarmen.dk)

AMU-kurser

Kursets navn	
Modul nr.	
Tidspunkt	Holdnr.

Navn	Personnr.
Stilling	Uddannelse
Værk	
Værkets adresse	
Postnummer	By
Tlf.	

Hvis overtegnet ønskes overflytning til første ledige kursus?

ja nej

Ønskes overnatning

ja nej

Værkets navn og underskrift	Spørgsmål vedr. kursusedtagelse rettes til:
-----------------------------	---

DFFs notater

Bekræftet	Modtaget
Bemærkninger	Venteliste

Danske Fjernvarmeværkers Forening
Galgebjergvej 44
6000 Kolding
Tel.: 76 30 80 00
Fax 75 52 89 62
E-mail: dffuddannelse@dff.dk

TILMELDING (kan også ske via www.fjernvarmen.dk)

Brugerbetalte kurser / Temadage

Kursets navn / temadagens navn	
Modul nr.	
Tidspunkt	Holdnr.

Navn	
Navn	
Navn	
Værk	
Værkets adresse	
Postnummer	By
Tlf.	

Hvis overtegnet ønskes overflytning til første ledige kursus?

ja

nej

Ønskes overnatning

ja

nej

Værkets navn og underskrift	Spørgsmål vedr. kursusedtagelse rettes til:
-----------------------------	---

DFFs notater

Bekræftet	Modtaget
Bemærkninger	Venteliste

Danske Fjernvarmeværkers Forening
Galgebjergvej 44
6000 Kolding
Tel.: 76 30 80 00
Fax 75 52 89 62
E-mail: dffuddannelse@dff.dk

Adresser og telefonnumre

- AMU-center Hoverdal
Hoverdalvej 14
6971 Spjald
Tel. 97348011
www.hoverdal.dk
- AMU-center København
Glostrup afdelingen
Fabriksparken 31
2600 Glostrup
Tel. 36191111 (kursussted)
www.amukbh.dk
- AMU SYD - Kolding afdeling
C.F.Tietgens Vej 6
6000 Kolding
Tel. 76373737
www.amusyd.dk
- AMU SYD - Ribe afdeling
Snepsgaardevej 20
6720 Ribe
Tel. 76373446
www.amusyd.dk
- Center for Erhverv og Uddannelse
Skovvangen 28
6000 Kolding
Tel. 79320100 (administration)
www.ceu.dk
- Center for Erhverv og Uddannelse
C.F. Tietgensvej 11
6000 Kolding
Tel. 79320100 (kursussted)
www.ceu.dk
- El-konsulenterne
Jagtvej 9
2680 Solrød Strand
Tel. 56146892 (administration)
www.elkonsulenterne.dk
- Fredericia Maskinmesterskole
Fynsgade 24
7000 Fredericia
Tel. 75910773 - 46
www.fms.dk
- Fredericia-Middelfart Tekniske Skole
Teknikervej 2
7000 Fredericia
Tel. 79201111 (administration)
www.fmts.dk
- Fredericia-Middelfart Tekniske Skole
Teglgårdsparken 116
5500 Middelfart
Tel. 79201200 (kursussted)
www.fmts.dk
- IBC KursusCentret
International Business College
Skamlingvejen 32
6000 Kolding
Tel. 72241700
www.ibc.dk eller www.kkhs.dk
- Selandia, Slagelse
Center for Erhvervsuddannelse
Bredahlsgade 1
4200 Slagelse
Tel. 58567000
www.selandia-ceu.dk
- SIMAC Svendborg
International Maritime Academy
A.P. Møllersvej 37
5700 Svendborg
Tel. 72215500 (kursussted)
www.simac.dk
- Teknologisk Institut, Taastrup
Gregersensvej, Postbox 141
2630 Taastrup
Tel. 72202000
www.teknologisk.dk
- Teknologisk Institut, Århus
Kongsvang Allè 29
8000 Århus C
Tel. 72201000
www.teknologisk.dk
- Vitus Bering Danmark
Center for Erhvervsrettet Uddannelse
Vejlevej 150 eller Jyllandsgade 16
8700 Horsens
Tel. 76255000/76255158 (kursussted)
www.vitusbering.dk

