

Kylmäsuunnittelijan koulutus

*FISE:n hyväksymä kylmäsuunnittelijan pätevyystenttiin
valmentava koulutus*


- Oletko kokenut LVI-alan asiantuntija?
- Työskenteletkö kylmäjärjestelmien suunnittelutehtävissä?
- Toimitko kylmäurakoitsijana?
- Vastaatko kylmä- ja jäähdytyslaitteiden hankinnasta?
- Haluatko saada viimeisimmän tiedon kylmäsuunnittelusta?
- Oletko tekemisissä lämpöpumppujen kanssa?
- FISE pätevyys on oman ammattitaidon riippumaton ja puolueeton arvio, jota voi hyödyntää tarjouksissa tai työnhaussa.

Jäähdytys- ja kylmäjärjestelmät ovat nykyisen rakentamisen arkipäivää. Ne ovat kuitenkin erityisosaamista vaativa ala. Suunnittelijalta vaaditaan monipuolista osaamista ja näkemystä, kun hän suunnittelee kylmäjärjestelmiä.

Kylmäsuunnittelijan koulutus soveltuu LVI-alan ammattilaisille, jotka ovat tekemisissä jäähdytys- ja kylmäjärjestelmien kanssa. Koulutus antaa kattavan kuvan erilaisista kylmäjärjestelmistä, alaa ohjaavasta lainsäädännöstä ja määräyksistä sekä järjestelmien suunnittelusta. Koulutus koostuu 6 lähipäivästä ja harjoitustehtävistä, joilla käydään läpi kylmäsuunnittelijalle tärkeät osa-alueet.

Koulutus valmentaa myös kylmäsuunnittelijan b-vaativuusluokan FISE-pätevyystenttiin. Pätevyyden myöntämisen edellytyksenä on myös muiden pätevyysehtojen täyttyminen.

Ilmoittaudu www.sulvi.fi/koulutuskalenteri

 Suomen LVI-liitto SuLVI ry

11.-12.3., 1.-2.4. ja 25.-26.4.2019 Vantaa

Ohjelma

Lähipäivät 1-2

11.3. Kylmäainelainsäädäntö ja kylmätekniikan perusteet

8.30 Ilmoittautuminen ja kahvi, tilaisuuden avaus ja verkkoympäristön esittely ja pätevyys
Samuli Könkö, Suomen LVI-liitto SuLVI ry

9.00 Kylmäprosessi

Esko Kaappola, Danfoss Oy

10.40 Kylmäaineet ja öljyt

Esko Kaappola, Danfoss Oy

11.10 Lounas

12.00 Kylmäsäilytys ja kylmätehontarpeen laskenta

Esko Kaappola

13.00 Kylmätehontarpeen laskenta

Esko Kaappola

13.30 Kahvitauko

13.45 Kylmätehontarpeen laskenta jatkuu

Esko Kaappola

Päivä loppuu noin klo 15.15

12.3. Ilmastoinnin ja prosessien jäähdytys

8.00 Aamukahvi

8.30 Ilmankäsittelyprosessit

Olli Perunka, Johnson Controls Finland Oy

9.45 Jäähdytystehontarpeen laskenta

Olli Perunka

10.45 Suorat jäähdytysjärjestelmät

Olli Perunka

12.00 Lounas

12.45 Välilliset jäähdytysjärjestelmät

Olli Perunka

14.00 Kahvitauko

14.15 Lainsäädäntö ja normit

Mika Kapanen SKLL ry

Päivä loppuu noin klo 16.00

Lähipäivät 3-4

1.4. Lämpöpumppuratkaisut

8.30 Aamukahvi

9.00 Lämpöpumppujen toiminta kylmäainepuolelta katsottuna

Kari Kauppila, Energys

10.00 Ilma-vesilämpöpumput

Varmistuu myöhemmin

11.00 Pienten maalämpöpumppujen toiminta, mitoittaminen ja kytkennät

Kari Kauppila

12.00 Lounas

12.45 Suuret lämpöpumput kiinteistöjen lämmittämiseen ja jäähdyttämiseen

Kari Kauppila

13.45 Teolliset lämpöpumput

Varmistuu myöhemmin

14.30 Kahvitauko

14.45 Geotermisen energian hyödyntäminen lämmityksessä

Nina Leppäharju, Geologian tutkimuskeskus

15.30 Geotermisen energian hyödyntäminen viilennyksessä

Nina Leppäharju

Päivä loppuu noin klo 16.00

2.4. Kaupallinen jäähdytys

8.00 Aamukahvi

8.30 Kylmäkoneiston putkiston mitoitus

Esko Kaappola, Danfoss Oy

11.00 Lounas

11.45 Järjestelmän valinta

Esko Kaappola

12.00 Kylmäkoneistamisen perusteet

Esko Kaappola

14.00 Kahvitauko

14.15 Välilliset kylmäjärjestelmät

Esko Kaappola

Päivä loppuu noin klo 16.00

Lähipäivät 5-6

25.4. Kylmälaitoksen vastaanotto ja käyttöönotto. Teolliset kylmäjärjestelmät

8.00 Aamukahvi
8.30 Kylmälaitoksen vastaanotto ja käyttöönotto
Timo Puputti, RE-suunnittelu Oy
10.00 tauko
10.15 Teollisten kylmäjärjestelmien perusteet
Timo Puputti
11.15 Lounas
12.00 Teollisten kylmäjärjestelmien perusteet jatkuu
Timo Puputti
13.30 Kahvitauko
13.45 Kylmälaitoksen energian käyttö ja lämmön talteenotto
Timo Puputti
Päivä loppuu noin klo 16.00

26.4. Kylmäjärjestelmän ohjaus ja rakentaminen

8.00 Aamukahvi
8.30 Kylmälaitoksen ohjausjärjestelmät
Aulis Hirvelä, Johnson Controls Finland
9.15 tauko
9.30 Kylmälaitoksen ohjausjärjestelmät jatkuu
Aulis Hirvelä
10.45 Käytännön esimerkkejä mitoituksesta ja valinnasta
Aulis Hirvelä
12.00 Lounas
12.45 Kylmälaitoksen rakentaminen
Tapio Alijoki, Johnson Controls Finland
14.00 Kahvitauko
14.15 Kylmälaitoksen rakentaminen jatkuu
Tapio Alijoki
Päivä loppuu noin klo 16.00

Osallistumismaksu

Suomen LVI-liitto SuLVI ry:n, VSF:n ja Suomen Kylmäyhdistyksen jäsenille sekä SKLL ry jäsenyritysten työntekijöille 2460 € + alv 24% ja muille 3290 € + alv 24 %. Hinta sisältää ohjelmaan merkityt tarjoilut, verkkoaineiston SuLVI Moodlessa ja verkkoympäristön 12 kk:n käyttöoikeuden.

Ilmoittautuminen ja peruutusehdot

Sitovat ilmoittautumiset viimeistään kaksi viikkoa ennen koulutuksen alkua tämän [ilmoittautumislinkin](#) kautta. Ilmoita mahdollinen jäsenyytesi ilmoittautuessasi. Laskutus tapahtuu sen tiedon perusteella 1. koulutuspäivän jälkeen. Koulutukseen otetaan enintään 20 osallistujaa, joten toimi nopeasti ja ilmoittaudu heti mukaan.

Mahdolliset peruutukset on tehtävä viimeistään kaksi viikkoa ennen koulutuksen alkua. Mikäli peruutus tulee tämän jälkeen, veloitetaan osallistumismaksu kokonaisuudessaan.

Tenttitietoa

Seuraava FISE-pätevyystentti on 24.5.2019 Helsingissä ja Turussa. Tenttiin ilmoittaudutaan erillisellä tentti-ilmoittautumislomakkeella viimeistään kaksi viikkoa ennen tenttiä. Lisätietoja tentistä löydät osoitteesta <https://sulvi.fi/koulutus/patevyystentit/> ja katso myös FISE:n [pätevyysvaatimukset](#).