



# Kattiloiden vesi- ja höyrytekniikkaa prosessinvalvojille

20. – 21.2.2019, Oulu

Koulutuksen tavoitteena on

- ymmärtää höyryvoimalaitosten kokonaiskierrtoprosessit ja niiden riippuvuudet toisistaan
- hallita Ts- ja hs-piirroksen käyttö mitoituksen apuvälineenä sekä käyttää tietokoneohjelmaa T,s- ja h,s-piirroksen rinnalla
- ymmärtää painehäviöiden ja hyötysuhteen merkityksen voimalaitoksen

Koulutus on tarkoitettu voimalaitoksen käyttötehtäviä hoitaville henkilöille, voimalaitoksen käyttäjän ammattitutkintoa suorittaville henkilöille tai ammattikirjan saamisen edellyttäminä koulutuksina haettaessa alikonemestarin, A-tai B-koneenhoitajan pätevyysksiä.

# Kattiloiden vesi- ja höyrytekniikkaa prosessinvalvojille

## Keskiviikko 20.2.

<b>Kello</b>	<b>Ohjelma</b>
9.00	Tilaisuuden avaus
9.15	Lauhde- ja vastapainevoimalaitoksen vesi-höyry -kiertoprosessit <i>Kattila-asiantuntija Yrjö Muilu</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• vesihöyrypiirit</li></ul>
10.00	Kahvitauko
10.15	Voimalaitoshöyry ja eri komponenttien merkitys
11.45	Lounas
12.30	T,s- ja h,s-piirrokset <ul style="list-style-type: none"><li>• Harjoituksia</li></ul>
14.00	Kahvitauko
14.15–16.00	T,s- ja h,s-piirrokset jatkuu... Harjoituksia

# Kattiloiden vesi- ja höyrytekniikkaa prosessinvalvojille

## Torstai 21.2.

<b>Kello</b>	<b>Ohjelma</b>
8.15	Tietokoneohjelman hyväksikäyttö T,s- ja h,s-piirrosten rinnalla <i>Kattila-asiantuntija Yrjö Muilu</i>
10.00	Kahvitauko
10.15	Energian säästö, painehäviöiden ja hyötysuhteen huomioiminen voimalaitoksen höyryprosessissa
11.45	Lounas
12.30	T,s- ja h,s-piirrokset. Virtausmitoituksia <ul style="list-style-type: none"><li>• Harjoituksia</li></ul>
14.00	Kahvitauko
14.15–15.30	T,s- ja h,s-piirrokset jatkuu... <ul style="list-style-type: none"><li>• Harjoituksia</li></ul>

## Koulutuspaikka

POHTO Oy, Vellamontie 12, 90510 Oulu

## Osallistumismaksu

**Hinta 850 €** sisältää opetuksen, materiaalin ja ohjelmassa mainitut ruokailut. Hintaan lisätään voimassa oleva alv

Oppisopimusopiskelijoille ruokailut eivät sisälly kurssimaksuun

Osallistumismaksu laskutetaan vahvistuksen yhteydessä.

## Lisätiedot

Tiina Vikström

☎ 050 570 9705

✉ [tiina.vikstrom@pohto.fi](mailto:tiina.vikstrom@pohto.fi)

## Ilmoittautuminen

**5.2.2019 mennessä**, ☎ 010 8434 600,

✉ [asiakaspalvelu@pohto.fi](mailto:asiakaspalvelu@pohto.fi) tai [www.pohto.fi](http://www.pohto.fi)

## Peruutusehdot

Mikäli peruutus tapahtuu viimeistään viikkoa ennen kurssiainaa, palautetaan hinnasta 50%. Tämän jälkeen tehdyistä peruutuksista ei maksua palauteta. Paikan voi tarvittaessa luovuttaa toiselle henkilölle.

## Yöpyminen POHTOssa

**Majoituksen voit varata** ilmoittautuessasi nettisivuillamme tai sähköpostilla [luotsi@pohto.fi](mailto:luotsi@pohto.fi) ja puhelimella numerosta 010 8434 500.

## Hinnat sisältävät aamiaisen

- 2 hh 98 € / hlö / vrk (sis. alv:n)
- 1 hh 84,50 € / hlö / vrk (sis. alv:n)

## Yhteystiedot:

Kortteeri-hotelli,  
Vellamontie 12,  
90510 Oulu

Majoitusvarauksen muutoksista ja peruutuksista tulee ilmoittaa Kortteeri-hotelliin mielellään vuorokausi ennen saapumistasi klo 16.00 mennessä. Peruuttamatta jätetyistä varauksista veloitamme yhden vuorokauden 1-hh huonehinnan.

Lisätietoja löydät [www.pohto.fi](http://www.pohto.fi) sivuiltamme ja ajo-ohjeen [www.pohto.fi/Toimipisteet](http://www.pohto.fi/Toimipisteet).

Vastaanottomme on avoinna ma-to klo 7.30-17.00 ja pe 7.30 – 16.30.



**POHTO Oy**

asiakaspalvelu@pohto.fi - [www.pohto.fi](http://www.pohto.fi)

puhelin: 010 8434 500