



## VETÄYTALOUDEN PERUSTEET

Mitä – Vedyn (yhdisteiden) kemiaa/teoriaa/yleistietoa

Miksi - Vedyn ja synteettisen metaanin rooli energiajärjestelmässä ja ilmastonmuutoksen ehkäisemisessä

Miten – Teknologiat ja turvallisuus, vedyn ja synteettisen metaanin tuotanto, siirto, varastointi

Kenelle – Vedyn ja synteettisen metaanin käyttö sekä liiketoimintalogiikat

### KAASUYHDISTYKSEN KURSSI – VETÄYTALOUDEN PERUSTEET - VETÄY JA SYNTEETTINEN METAANI

26. – 27.9.2023

CLARION AVIAPOLIS,  
VANTAA, Karhumäentie 5

#### SAAPUMINEN

Auto: Pysäköintialueet hotellin vieressä

Juna: I- ja P-junat, Aviapolis-asema

#### OSALLISTUMISMAKSU

Kaasuyhdistyksen jäsenille  
900 € (alv 0%) / henkilö

Ei-jäsenille 1 100 € (alv 0%) / henkilö

Kurssimaksu sisältää luennot, materiaalit, kahvit ja lounaat.

Kurssimaksu ei sisällä majoituksia, osallistuja varaa ja maksaa oman majoituksensa.

#### ILMOITTAUTUMINEN / PERUUTUKSET

10.9.2023 mennessä verkkosivujen kautta <https://www.kaasuyhdistys.fi/koulutus-ja-tilaisuudet/>

Ilmoittautumisajan päättymisen jälkeen tehdyistä peruutuksista sekä mahdollisilta jälki-ilmoittautuneilta veloitamme 200 € järjestelykuluja. Jos peruutuksesta ei ilmoiteta lainkaan, joudumme veloittamaan koko osallistumismaksun.

# VETYTALouden PERUSTEET - kurssin ohjelma

MILLOIN 26. – 27.9.2023

MISSÄ Clarion Hotel Aviapolis, Karhumäentie 5, Vantaa

Sähköstä tehtävät kaasut ovat merkittävässä roolissa sähköistyvässä maailmassa luoden pohjaa omavaraiselle sekä myös vähähiiliselle energiajärjestelmälle. Kurssi luo kattavan katsauksen vetytalouteen, erityisesti vihreään vetyyn ja synteettiseen metaaniin.

## 1. kurssipäivä, tiistai 26.9.2023

8.30 – 9.00	Saapuminen, ilmoittautuminen ja aamukahvit
9.00 – 9.15	Kurssin avaus / Tavoitteet – Järjestäjän puheenvuoro Markku Tommiska / Suomen Kaasuyhdistys r.y.
9.15 – 10.00	Mitä on vety - vedyn rooli nyt ja tulevaisuudessa – yleiskuva Leena Sivill / Afry Management Consulting Oy <i>Mikä on vedyn ja synteettisen metaanin rooli sähköistyvässä mutta vähähiilisessä yhteiskunnassa. EU ja kansallinen näkökulma.</i>
10.00 – 10.15	Tauko, kahvi
10.15 – 11.15	Vetytalous – liiketoimintalogiikat – ajurit Leena Sivill / Afry Management Consulting Oy <i>Mitä käyttösovelluksia vedylle on nähtävissä nyt ja tulevaisuudessa? Mitä liiketoimintaa vedyn ja synteettisen metaanin yhteyteen on mahdollista luoda? Poliittisen ohjauksen ja regulaation rooli. Miltä näyttää tulevaisuus volyymien ja liiketoimintapotentiaalin suhteen?</i>
11.15 – 12.15	Lounastauko
12.15 – 14.00 (sis. tauon)	Vedyn tuotanto – teoriaa ja käytäntöä Ilkka Taka-Aho / P2X Solutions Oy <i>Miten vetyä voidaan tuottaa, veden elektrolyysi, muut tuotantomuodot - teknisiä ratkaisuja, laitetoimittajia, myös varastointi ja siirto asiakkaan käyttöön.</i>
14.00 – 14.15	Tauko, kahvi
14.15 – 16.15 (sis. tauon)	Synteettisen metaanin tuotanto – teoriaa ja käytäntöä Ilkka Taka-Aho / P2X Solutions Oy <i>Miten synteettistä metaania voidaan tuottaa, hiilidioksidin talteenotto, vedyn metanointi, teknisiä ratkaisuja ja laitetoimittajia.</i>
16.15 -	Omaa aikaa / mahdollinen vapaaehtoinen iltahjelma

## 2. kurssipäivä, keskiviikko 27.9.2023

---

9.00 – 10.00	<b>Vetyyn liittyvää lainsäädäntöä</b> Sanna Pietikäinen, Matti Nissilä / Tukes (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto) <i>Mitä lakeja, asetuksia ja säädöksiä liittyy vedyn käsittelyyn? Tyypillisimpiä soveltamiskohteita käytännön toteutusten osalta, esimerkiksi vetylaitteistojen sijoittamiseen liittyen.</i>
10.00 - 10.15	Tauko, kahvi
10.15 - 11.30	<b>Vedyn ja synteettisen metaanin siirtoputkistot</b> Tero Lehtinen, Arto Korpela / Gasgrid Finland Oy, Suvi Perälä / Tukes <i>Vedyn ja synteettisen metaanin putkisiirtoon liittyvää. Huomioitavia seikkoja ja mahdollisia tulevia käytännön toteutuksia.</i>
11.30 - 12.30	Lounastauko
12.30 – 14.30 (sis. tauon)	<b>Vedyn turvallinen käsittely ja käyttö</b> Matti Nissilä, Sanna Pietikäinen / Tukes <i>Vedyn käsittelylaitteistojen suunnitteluun, rakentamiseen ja käyttöön liittyviä ja huomioon otettavia käytännön turvallisuusnäkökohtia eri käyttökohteissa; tuotantolaitos, varastointi, teollinen käyttö, liikennekäyttö/tankkausasemat.</i>
14.30 – 15.00	Kurssin päätössanat, todistusten jakaminen

---