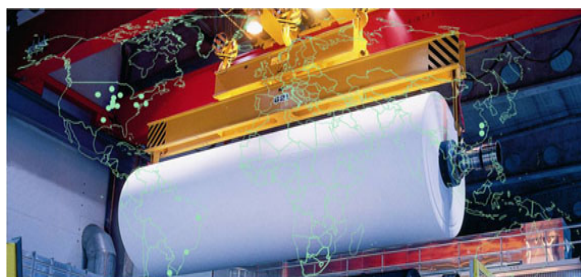


FINN-FIBER[®] OY

MÄRKÄOSAN KEMIA JA SEN HALLINTA – 2019

20.03.2019 Innopoli 2, Espoo



Märkäosan kemian merkitys paperin valmistusprosessissa on ratkaiseva. Paperin valmistuksessa syntyvät ja ilmenevät kemialliset ilmiöt, niiden syntymekanismit, mittaaminen ja säätö luovat pohjan prosessin stabiilisuuden hallitsemiselle. Kurssi antaa alan eri teollisuusalojen tuotanto- ja tutkimustehtävissä työskenteleville henkilöille tiedot prosessihäiriöiden analysointiin, eri kemiallisten vaikutusmekanismien hallintaan sekä luo perusteet prosessin kehityksen ja laatuongelmien ratkaisemiseen. Saatujen tietojen avulla voi parantaa ajettavuutta, optimoida ja hienosäätää prosessia on/off-line mittauksilla ja säädöillä.

Aika: 20.03.2019

Paikka: Innopoli 2 Espoo,

Ilmoittautuminen 19.03.2019 mennessä

- E-mail: kurssit@finn-fiber.fi
- Internet: <http://www.finn-fiber.fi>
- Puh: 050-59 42 062

Osallistumismaksu:

595 euroa + ALV. Hintaan sisältyy kursseilla jaettava aineisto sekä tilaisuuden yhteydessä tarjottavat kahvit ja ateriat.

Majoitus: Tarvittaessa hotellimajoitusta perehtykää Helsingin ja Espoon seudun lukuisiin erihotellimajoitusvaihtoehtoihin

FINN-FIBER[®] OY järjestää:

kevään 2019 aikana mm. seuraavat koulutustilaisuudet:

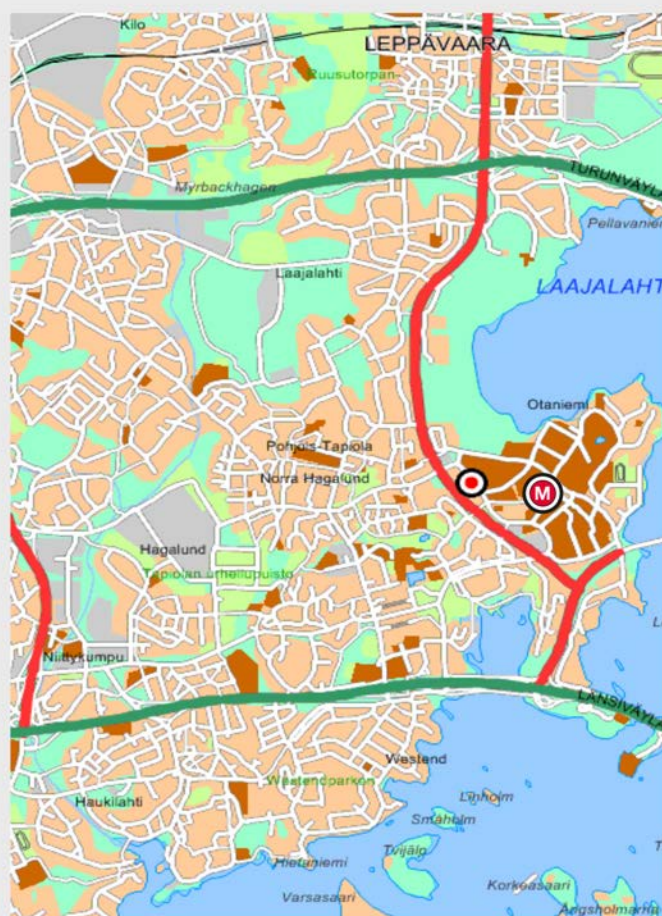
1. Board 2019: Modernit pakkausratkaisut eri käyttökohteissa 30.1.2019 Innopoli 2 Espoo
2. Radan päällystys 27.2.2019. Innopoli 2
3. Märkäosan kemia ja sen hallinta: 20.3. Innopoli 2, Espoo
4. PULP 2019: Sellu ja kuitutuoteseminaari 17.04. Innopoli 2, Espoo
6. Erilaiset energiaratkaisut xx.5.2019 Innopoli 2

Energy and Fibers are
our Elements!

Lisätietoja: Finn - Fiber Oy, Puh: 050-594 2062

Ajokartta Innopoliin:

 **Technopolis Oyj Innopoli**
Tekniikantie 12, 02151 ESPOO



MÄRKÄOSAN KEMIA JA SEN HALLINTA: 20.03.2019 Innopoli 2 Espoo

OHJELMA: Keskiviikko: 20.03.2019 aamupäivä

08.00 - Ilmoittautuminen ja kahvi

**08.30 - Tilaisuuden avaus ja osallistujien esittely/ TKL
K. Mononen, Finn – Fiber OY**

**08.40 - Lyhyt kierto ja sen laitteistot sekä tehtävät/ TKL
K. Mononen, Finn – Fiber Oy/**

- Lyhyen kierroksen kokoonpano ja laitteisto sekä niiden tehtävät
- Lyhyen kierron merkitys: pH, retentio, formaatio, ajettavuus ominaisuudet koneen stabiilisuuden kannalta

**09.00 – Märkäosan mittaukset ja säätösovellukset sekä prosessin optimointi /Tuotepääl. Lasse Kauppinen,
Valmet Automation Oyj /**

Valmet Wet End Management -konsepti

- On - line sakeus, tuhka ja retentiomittaukset Valmet RM3 -analysointilailla
- Sakeus ja tuhkasäädöt- Jatkokehityskohteet
- Kemian tilan hallinta; varaustilan säätö

**10.00 - Retentioaineet ja niiden toimintamekanismit
/Senior Scientist J.Ahlgren, Kemira Oy/**

- Retentiokäsitteet ja merkitys
- retentioaineet, annostelulaitteet ja annostelukohteet
- monikomponenttisysteemit

Case: Retentiota häiritsevät aineet ja yhdistelmät sekä koneiden retentio-ongelmat

**11.00 - Tärkkelyksen rooli märkäosan hallinnassa/ Asia-
kaspal.pääll. Mikko Nieminen, Chemigate Oy/**

- tärkkelysraaka-aineet, niiden ominaisuudet ja kemia
- tärkkelyksen sovelluskohteet paperin valmistuksessa
- tärkkelyksen vaikutus märkäosan toimintaan

12.00 – Lounas Innopoli 2 ruokalassa

**13.00 - Paperin ja kartongin harts- ja neutraaliliimausta ja
käytetyt kemikaalit /Senior Application Specialist Timo
Valkealaakso, Kemira Oy /**

Liimauksen osatekijät: liiman retentio, leviäminen ja kypsyminen.

- HARTSI-** liimausta ja sen käyttö eri kohteissa
- AKD-** liimausta ja sen ongelmat,
- ASA-** liimausta sekä pintaliimausta.

14.00 – Kahvi

OHJELMA: Keskiviikko 20.03.2019 iltapäivä

14.00 – Kahvit

**14.15 – TrumpJet- laitteisto kemikaalien ja lisäaineiden
annostelussa. Tehokkaan sekoituksen merkitys annos-
telussa - Trump Jet-teknologiassa / DI Olavi Impola /
• Veden säästö, • Energian säästö
• Paperin/kartongin laatuun vaikuttavien kemikaalien
annostelu:**

- Retentioaineet, - Massaliimat, - Vaahdonestoaineet
- Biosidit, - Täyteaineet, - Tärkkelykset, - PCC-pigmentit

**15.00 - Paperi- ja kartonkikoneiden konekudokset valin-
ta ja pesut yms huoltotoimenpiteet / Global Sales Mana-
ger Tuomas Rintamäki, Valmet Technologies Oyj /**

- Viiraa- ja puristinosan yleisrakenteet
- Konekudosten valintaperusteita jne.,,
- Seisokkipesut
- Ajon aikaiset pesut
- Likaantumisen esto
- Pesuaineet ja -laitteistot sekä tulevaisuuden näkymiä

16.30 – Tilaisuuden yhteenveto ja loppukeskustelu

Copyright: Finn-Fiber Oy

16.15

Copyright: Finn-Fiber Oy

Märkäosan kemia kattaa sen osan prosessia, jolloin ra-
dan raaka-aineet ovat kaikkein herkimmissä tilassa. Tä-
män tilan hallinta on kokopaperi- ja kartonkikoneen
aluetta. Lyhyen kierron stabiilius on märkäosan kemian
keskeisintä aluetta, jota seurataan kaiken aikaa On/ Off-
mittauksilla. Ajettavuus ja laatu vaativat lyhyenkierron
kemian perusteellista tuntemista.

**Kuinka tilanne hallitaan - selviää kurssilla. Alan asian-
tuntijat ja laitevalmistajat luennoivat. Tervetuloa mu-
kaan!**

Ilmoittaudu tästä:

<http://www.finn-fiber.fi/ilmoittautuminen.php?ID=85>

HUOM: Innopoli 2 lähin M-asema on Aalto Yliopiston metroase-
ma. Sijainti näkyy Technopolis 2:n ajokartalla. (Tietotie 4)



TERVETULO!