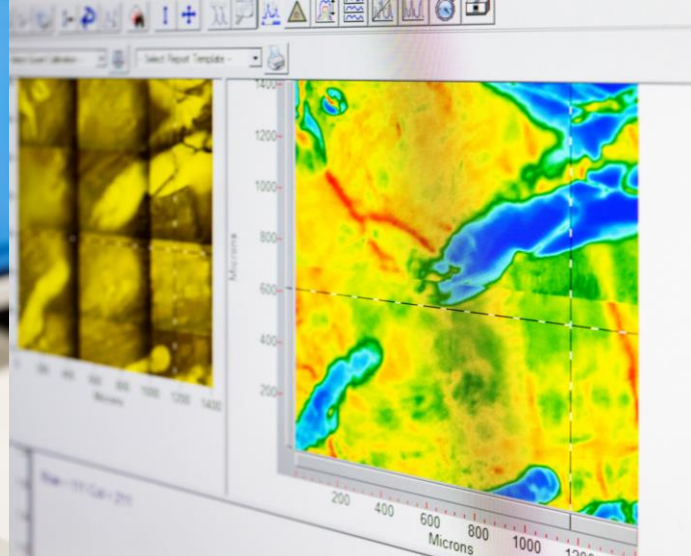




Optisen spektroskopian päivät 19.-20.5.2025

Itä-Suomen yliopisto, Kuopion kampus

Sinulleko?

Teoriaa yrityksille tiivistetysti

FTIR/Raman spektroskopiaa

Teoriaa ja mittauksia

Tapaa muita osaajia ja verkostoidu!

Toteutus

Optiset spektroskopiat tarjoavat käyttäjälleen erinomaisen työkalun materiaalien karakterisointiin olipa tutkittava materiaalisi nestemäinen tai kiinteä.

Toukokuussa 2025 tarjoamme Kuopiossa yrityksille intensiivisen koulutuspaketin. Tällä kertaa aiheena on optinen spektroskopia, menetelminä **FTIR- ja Raman-spektroskopiat**.

Tilaisuus on osallistujille **maksuton** ja sen **järjestää [ViSiMa-hanke](#)**. Koulutus sisältää aihepiirin perusteet (luentoja) sekä mittauksia (hands-on).

Työskenteletkö

Materiaalihaasteiden parissa?

Optista spektroskopiaa käyttäen?

Ilman täyttä ymmärrystä perusteista?

[ILMOITTAUDU NYT!](#)

Kurssille otetaan 15 ensimmäistä ilmoittautunutta.



MATERIAKESKUS

Tutkimus, kehitys & innovaatiot

www.materiakeskus.fi



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Pohjois-Savon liitto



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

SAVONIA

Optisen spektroskopian päivät

19.-20.5.2025

Kuopion kampus

Alustava ohjelma

Päivä 1, 19.5.2025

10:00 Rekisteröityminen ja siirtyminen opetustiloihin

- Johdanto nykyaikaiseen IR-spektroskopiaan
- Case-tapauksien esittely

12:00 Lounas (omakustanteinen)

13:00 FTIR-mittausmahdollisuuksien esittely

- Transmissiomittaus
 - Kalvonäyte
 - KBr-tabletti
- ATR-penkki (Attenuated Total Reflectance)
- Grazing angle-geometria (pinnoitteesta)
- Esittely: 96-kuoppalevy + PAS

14:15 Kahvitauko

14:45 Analytiikkaohjelmisto/Thermo Omnic 45 min



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Pohjois-Savon liitto



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

SAVONIA

Optisen spektroskopian päivät

19.-20.5.2025

Kuopion kampus

Päivä 2, 20.5.2025

09:30 Kuvantavat spektroskopiat

- FTIRi-spektroskopia
- Raman-spektroskopia
- Raman-caset

12:00 Lounas (omakustanteinen)

13:00 Asiakkaan näytteiden mittaukset laboratoriossa

15:00 Loppusanat + palautekeskustelut

Lisätietoja:

Jari Leskinen, PhD,

SIB Labs Palvelut & Teknillisen fysiikan laitos

Itä-Suomen Yliopisto

jari.leskinen@uef.fi

p. 050-308 9945



**Euroopan unionin
osarahoittama**



Pohjois-Savon liitto



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

SAVONIA