

Salaojituksen neuvottelupäivät

Oulu 20. – 21. 3.2025

Jaana Petäinen
lehtori
Sedu Ilmajoki



20
vuotta

sedu

Tuhansien
osaajien
tarina

Mistä EVECSAssa on kyse?

- Ammatillisen koulutuksen huippuyksiköt (=COVE)
 - tavoitteena tukea ammatillisen koulutuksen toimijoita mukauttamaan koulutustarjontaansa **elinkeinoelämän tarpeisiin**
- Alueellisen yhteistyön lisäksi huippuyksiköt muodostavat Eurooppaan ammatillisen koulutuksen huippuyksiköiden **foorumeja** (European platforms of Centres of Vocational Excellence)
 - vahvistavat ammatillisen koulutuksen roolia innovaatioiden tuottamisessa ja alueellisessa kehittämisessä.

TEEMOJA

Ilmastonmuutos ja maatalous

Ilmastoviisas peltoviljely

Ilmastoviisas kotieläintuotanto

Maatalouden energiatehokkuus ja -lähteet

Metsät ja ilmastonmuutos

Ilmastoyrittäjyydestä uutta liiketoimintaa

Maa- ja metsätalouden vesitalous

EUROPEAN VOCATIONAL EXCELLENCE FOR CLIMATE SMART AGRICULTURE

- 22 hankekumppania
- Hankeaika 01/2024–03-2028
- Hankkeen saama rahoitus EU:lta 3 997 000 €, josta Suomen osuus 846 000 € ja Sedun osatoteutus 230 000 €
- 6 maata: Tanska, Suomi, Alankomaat, Puola, Italia ja Espanja
- Suomen hankekumppanit: KPEDU Kannus (pää toteuttaja ja koordinaattori), Sedu Ilmajoki, ProAgria Keski-Pohjanmaa ja Lapin ammattikorkeakoulu



Pellon kuivumisen edistyminen
Salaojien sijainti ja toimivuus
Täydennysojitus- tai huoltotarve

Kuva: Jaana Petäinen Sedu



Euroopan unionin
osarahoittama

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027



ETELÄ-POHJANMAAN LIITTO
Regional Council of South Ostrobothnia

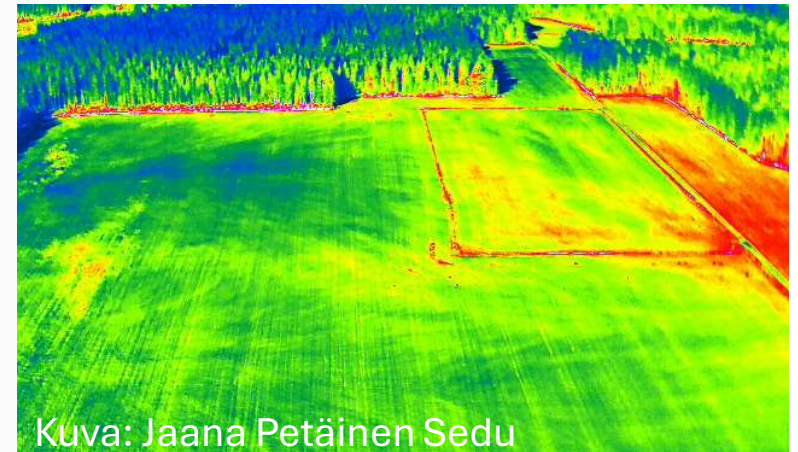
sedu

Pellon kosteuserot - lämpökamerakuvaus

- Tässä hankkeessa innovoitiin peltojen vesitaloustilanteen havainnointi lämpökameralla. Märät kohdat ovat selvästi viileämpiä ja erottuvat sinisinä ja tumman vihreinä alueina.
 - Keväällä kuivumisen edistyminen ja kantavuustilanteen arviointi
 - Pellon kosteustilan arvioinnin työkalu kasvukaudella
 - Salaojasuunnittelun työkalu esimerkiksi lähteiden ja muiden märkien kohtien havaitsemiseen, säätokastelun suunnitteluun
 - Salaojien toimivuuden tarkkailu

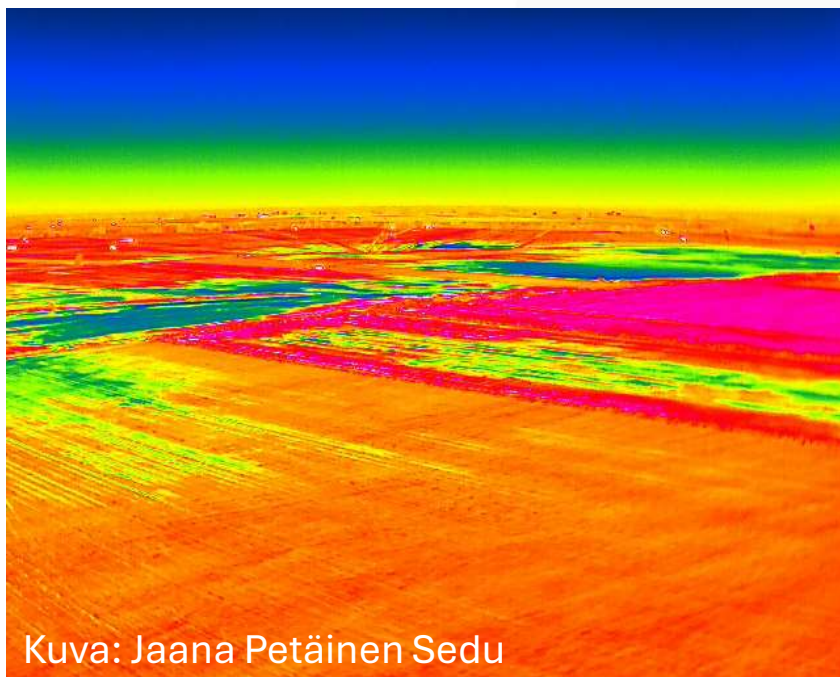


Kuva: Jaana Petäinen Sedu



Kuva: Jaana Petäinen Sedu

Tulva Alajoella 6.9.2024



Kuva: Jaana Petäinen Sedu

DJI Mavic 3 Thermal drone



Kuva: Jaana Petäinen Sedu



Kuva: Jaana Petäinen Sedu



Kuva: Jaana Petäinen Sedu



Fotogrammetria

- MAVIC 3 ENTERPRISE - fotogrammetria con M3E e DJI TERRA | DroneZone Enterprise Solutions

Maatalousalan erikoisammattitutkinto

Maatalouden vesitalouden osaamisala
180 osp

SEDU Ilmajoki

- Ainoa MVEAT-koulutuksen tarjoaja Suomessa
- Uudistettu VESKU-hankkeella
- Tiivis yhteistyö alan toimijoiden, tutkijoiden ja viranomaisten kanssa
- Työelämälähtöistä
- Opiskeluaika n. 1,5 – 2 vuotta
- Mahdollisuus suorittaa koko tutkinto, tai yksittäisiä tutkinnonosia
- Mahdollisuus oppisopimukseen

SEDU Ilmajoki

- Hybridiopetus
 - mahdollistaa opiskelun koko Suomen alueelta
 - Moodle-oppimisalusta
 - Teams-luennot n. 3h/viikko, tallennetaan.
 - Lähiopiskelupäiviä
 - Pakolliset opinnot 7 pv, Osaan myös etämahdollisuus
 - Maastotöihin painottuvien lähiopiskelupäivien toteutusaika ja -paikka sovitaan yhdessä koulutukseen osallistujien kanssa.
 - Myös valinnaisissa opinnoissa joitain lähipäiviä

Koulutuksen rakenne

- **Pakolliset tutkinnon osat** **110 osp**
 - [Peltosalaojituksen suunnitteleminen](#) 90 osp
 - [Mittalaitteiden ja suunnitteluohjelmien käyttäminen maankuivatuksessa](#) 20 osp
- **Valinnaiset tutkinnon osat** **70 osp**
 - [Peruskuivatuksen suunnitteleminen](#) 70 osp
 - [Ojitusyhteisön isännöinti](#) 40 osp
 - [Valumavesien käsittelyn suunnitteleminen viljelyalueilla](#) 30 osp
 - [\(Kastelujärjestelmän suunnitteleminen](#) 30 osp)
 - [\(Salaojituksen toteuttaminen](#) 40 osp)

Salaojituksen toteuttaminen 40 osp

Ammattitaitovaatimukset

- ajaa ja käyttää salaojatyömaan koneita
- huoltaa salaojatyömaan koneita
- toimia salaojatyömaalla
- arvioida olosuhteiden vaikutukset ojituksen toteuttamiseen
- ottaa huomioon lainsäädännölliset asiat
- arvioida salaojituksen talousasiat.

Liittäminen tutkintoon

- Opiskelija voi suorittaa opintojen aikana tutkinnon osan toisesta ammatillisesta tutkinnosta (PT, AT, EAT)
 - Toisesta tutkinnosta annetaan todistus suoritetusta tutkinnon osasta
 - Kyseinen tutkinnon osa tunnustetaan sisällyttämällä osaksi suoritettavaa tutkintoa
- Voidaan liittää yksi tutkinnonosa toisesta tutkinnosta/tutkinto
- Voidaan suorittaa erillisenä tutkinnonosana
 - Selvitetään tarvittavat edellytykset (koulutus, työkokemus) ko. opintoihin.

Opintopolkuja salaojituksen toteuttajaksi

- Maatalousalan perustutkinto 180 osp
 - Maatilatalouden osaamisala
 - Maatalousteknologian osaamisala
- Rakennusalan perustutkinto 180 osp
 - Maarakennuskoneenkuljetuksen osaamisala
- Muu soveltuva tutkinto esim. Agrologi AMK

Peltosalaojituksen suunnittelemisen 110 osp

Ammattitaitovaatimukset

- toimia maatalousalalla
- tehdä ojituksen esiselvityksen
- laatia salaojitussuunnitelman
- merkitä suunnitelman maastoon
- valvoa ja hyväksyä salaojituksen toteutuksen
- neuvoa salaojituksen tilaajaa ojitukseen liittyvissä asioissa.

Mittalaitteiden ja suunnitteluohjelmien käyttäminen maankuivatuksessa 20 osp

Ammattitaitovaatimukset

- tuottaa maastokartan digitaalisessa muodossa tarvittavassa koordinaatistossa
 - Sedulla opiskelijoille 3 kpl lainattavia Leica CC170 + iCG70 maastotallentimia
- tuottaa suunnitelman digitaalisessa muodossa tarvittavassa koordinaatistossa
 - MicroStation opiskelijalisenssi

Peruskuivatuksen suunnittelu 70 osp

Ammattitaitovaatimukset

- neuvoa ojitushankkeessa
- arvioida hankkeen tarpeellisuuden ja toteuttamisedellytykset
- suorittaa maastotutkimukset
- laatia peruskuivatussuunnitelman
- laatia hankkeen kustannus- ja hyötyarvion
- organisoida, valvoa ja hyväksyä hankkeen toteutusta.

Valumavesien käsittelyn suunnitteleminen viljelyalueilla, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

- arvioida valumavesien määrää ja laatua
- arvioida valumavesien ympäristövaikutukset
- laatia suunnitelman valumavesien käsittelyä varten
- neuvoa ja avustaa tilaajaa valumavesien käsittelyasioissa.

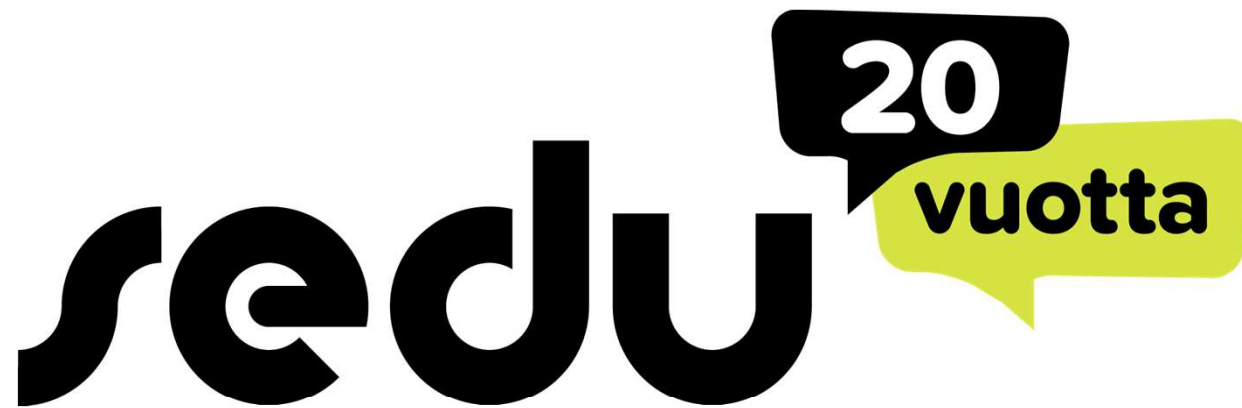
Ojitusyhteisön isännöinti 40 osp

Ammattitaitovaatimukset

- avustaa ojitusyhteisöä
- arvioida hankkeen tarpeellisuuden ja toteuttamisedellytykset
- avustaa maastotutkimusten ja suunnitelman tilaamisessa
- laatia ylläpidon sekä kunnostus- ja peruskorjaushankkeen budjetin
- organisoida ja valvoa hankkeen toteutusta.

SEDU Ilmajoki

- Koulutuksen hinta on 790 €
- Mahdollisuus oppisopimukseen
 - Oppisopimuksella suoritettava koulutus on maksuton
- Uusi koulutus käynnistyy, kun ryhmään on riittävästi osallistujia
 - Lisätietoja:
 - Jaana Petäinen, lehtori 040 830 2182 jaana.petainen@sedu.fi
 - Pyry Antola, koulutuspäällikkö 040 8300460 pyry.antola@sedu.fi



#TuhansienOsaajienTarina

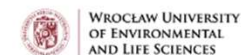




Coordinator



Partners



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

Project Number: 101144013
ERASMUS-EDU-2023-PEX-COVE

Kiitos!



European Vocational Excellence for Climate Smart Agriculture