

Auto Cove 2.0 (15.6.2023–14.6.2027)

[Auto CoVE 2.0](http://www.autocove.eu) (www.autocove.eu)



Mikä on Auto Cove 2.0 -hanke?

- Omnian johtama, Euroopan komission rahoittama CoVE-hanke
- Hankkeen budjetti: 4 999 917 euroa, komission rahoitusosuus: 80 %
- 16 rahoitettua kumppania 8 maasta, 15 sidosryhmäkumppania (esim. AKL ja OPH)
- Kumppaneina 7 ammattikoulua, kaksi ammattikorkeakoulua, 1 yliopisto, suomalainen tutkimuskeskus: VTT ja 5 alan yritystä





Tärkeimmät hanketuotokset ja levitys:

- kehittää valmiit opetusmateriaalit 13 **tekniseen** tutkinnon osaan (a' 15 osp)
- Opetusmateriaalit kahteen tutkinnon osaan uusien tekniikoiden **ajoneuvojen ja varaosien myynnistä**
- 10 **opettajakurssia**
- 2 opintokokonaisuutta **matematiikasta ja fysiikasta**
- Laaja levitys: 70 maahan ja 4000 oppilaitokseen Electude-alustan kautta
- 80 opiskelijan liikkuvuusjaksot ja noin 340 asiantuntijan liikkuvuutta

THE SKILL-GAP-ANALYSIS

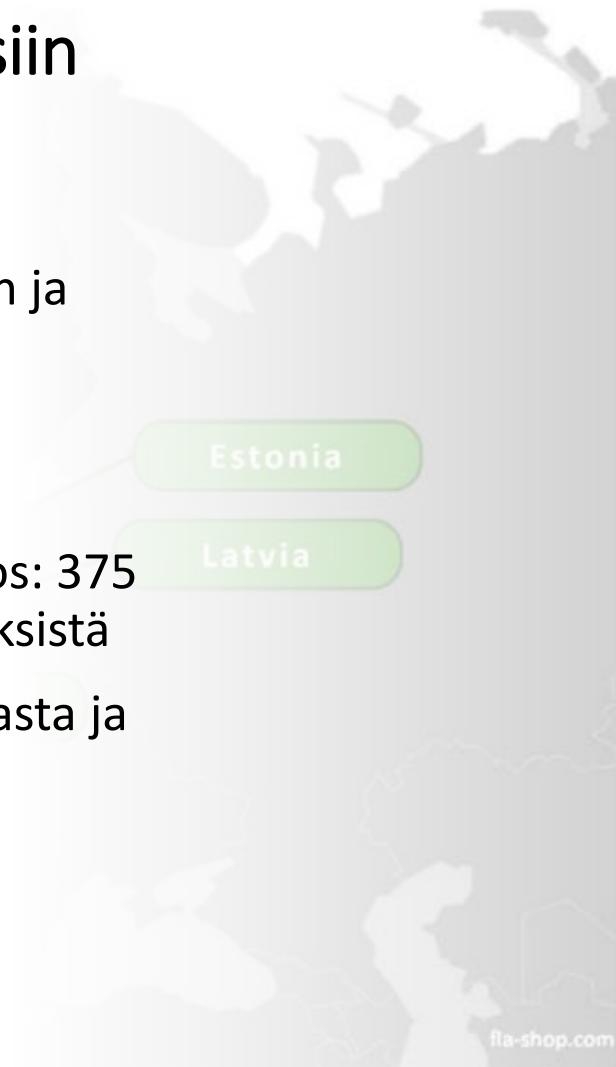
Kehittämiskohteet
perustuvat 7 maassa
toteutettuun
osaamistarveanalyysiin

Kohderyhmät:

- a) Ammatillisen koulutuksen ja amk:n autoalan opettajat
- b) Pk-yritysten korjaamojen henkilökunta

-Tavoite: 280 vastausta, tulos: 375
vastausta, noin puolet yrityksistä

Analysoijina: TTZ-emo Saksasta ja
VTT Suomesta



Estonia

Latvia

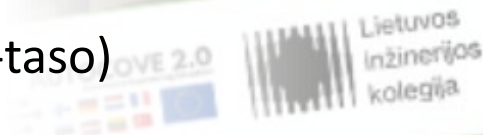
fla-shop.com



Tekniset aiheet:



1. Suomi: ADAS-järjestelmät, nykyaikaisten ajoneuvojen ja varaosien myynti, väyläopintokokonaisuudet
2. Viro: Hybridiajoneuvoteknologia, opinto-ohjelman moduulit
3. Liettua: Sähköakkujen purkaminen ja kierrätys, sähköakkujen paloturvallisuus
4. Saksa: Sähköautojen lataustekniikat ja akkujärjestelmät (AMK-taso)
5. Turkki: Sähköautojen lataustekniikat (Ammatillinen taso)



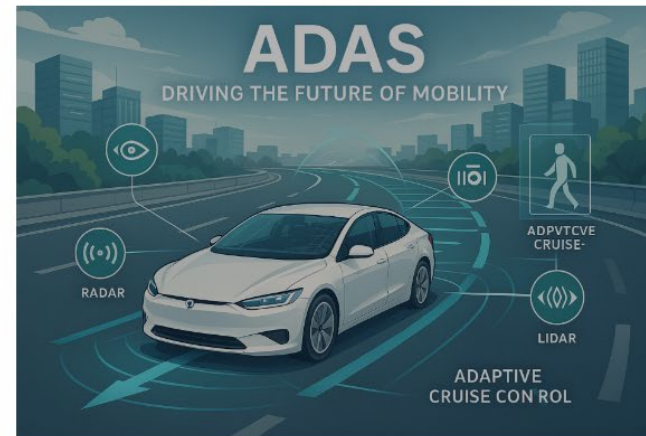
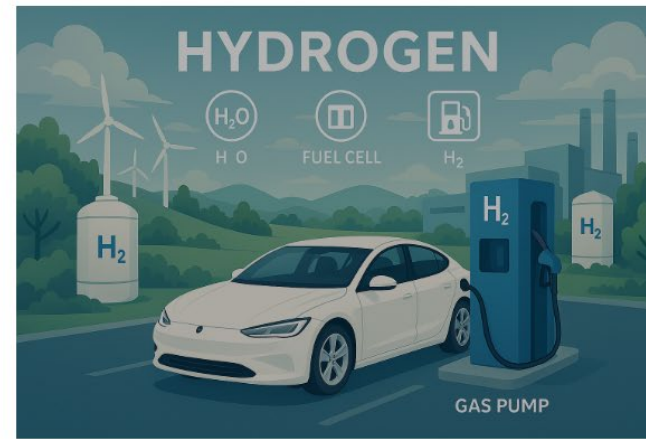
Kehitystyö kahdessa vaiheessa:

- Kansallisissa kehitystiimeissä, joilla jokaisella on oma kehitysaihealueensa
- Viidessä työpajassa, joissa mukana myös yritysten ja tutkimuskeskusten edustajat

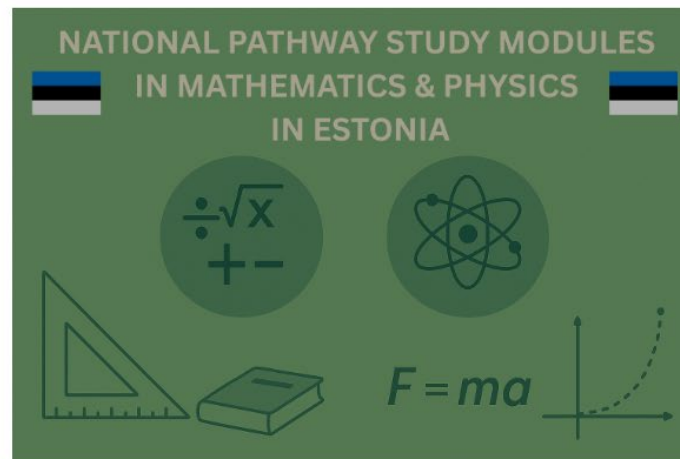
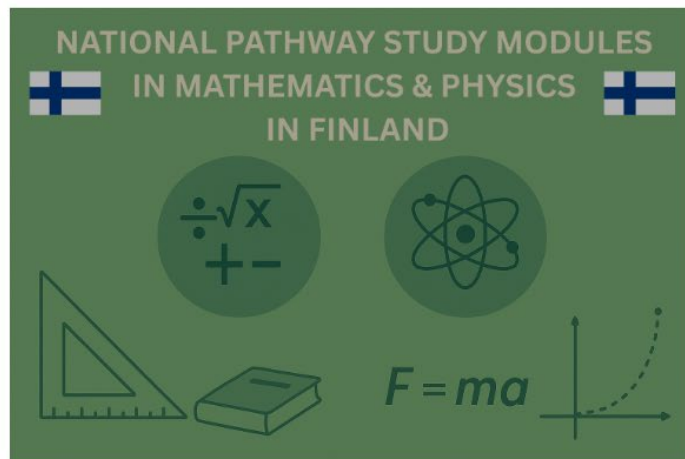
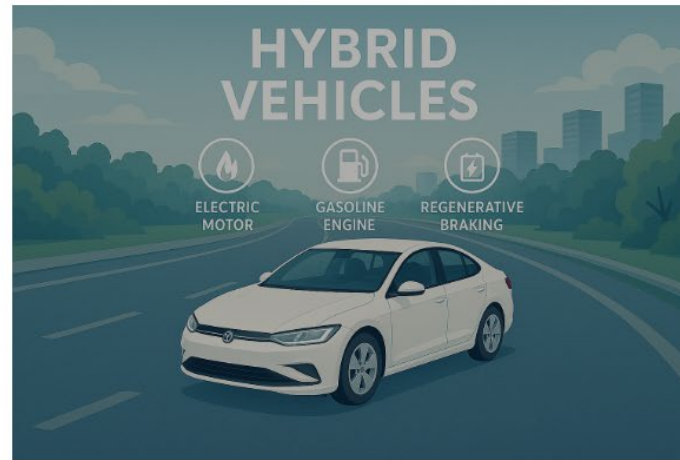
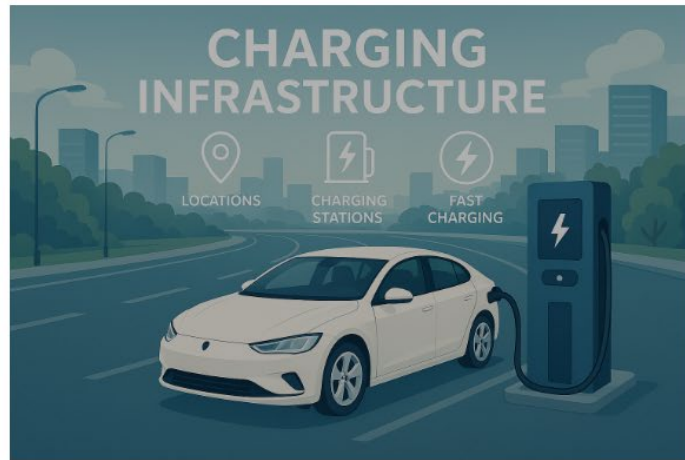
[2. yhteistyökehitystyöpaja | Auto Cove 2.0](#)

Opintokokonaisuuudet (a'15 osp), valmis materiaali, kehitystyö a'1000-1500 tuntia, kuvaukset: [Study courses – Auto CoVE 2.0](#)

Study courses

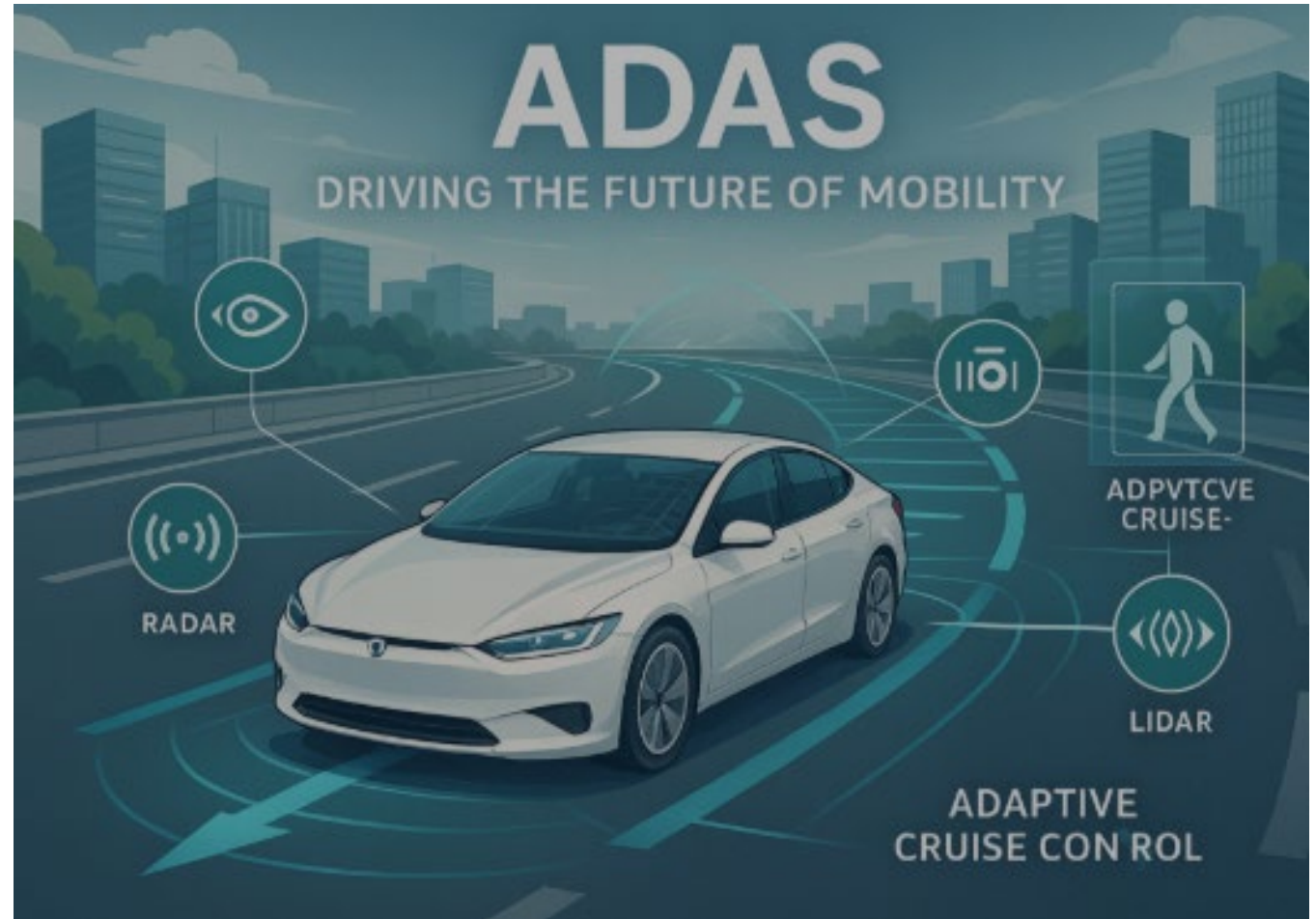


”Väylä”opinnoista hyötyvät kaikkien teknisten alojen opiskelijat, paikkaavat lukion ja amiksen kurssieroja



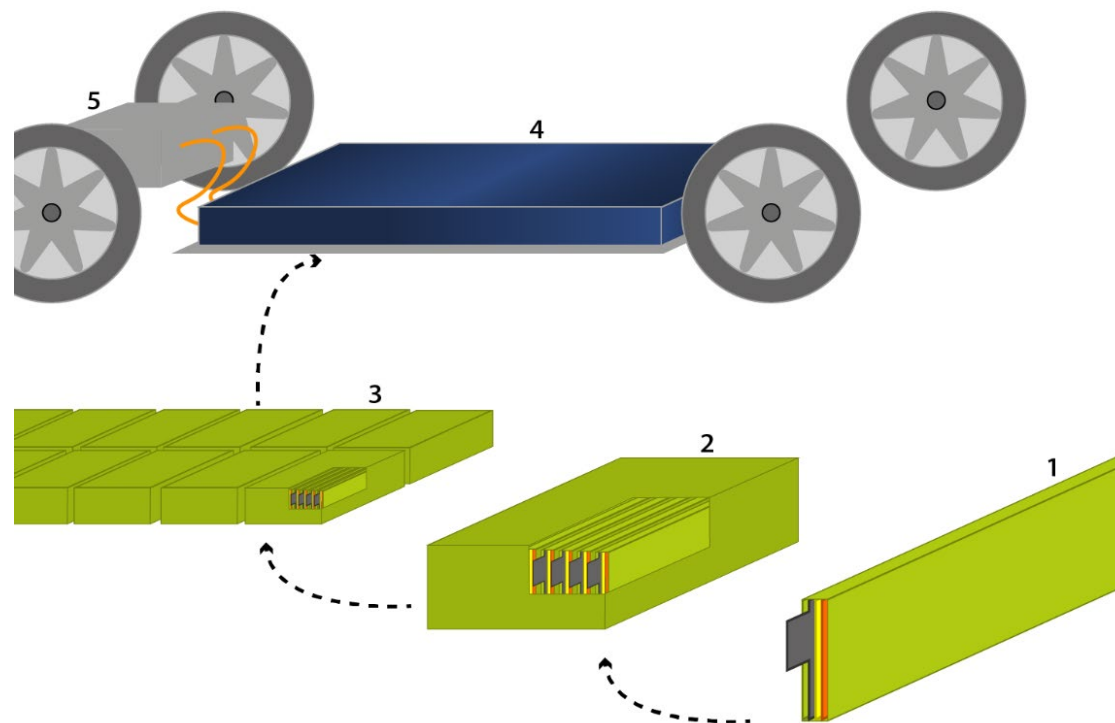
Miten alalla työskentelevät hyötyvät:

- Hanketuotokset edistävät **Euroopan liikenteen vihreää siirtymää**
- Parantaa autoalan **opettajien** osaamista ammatillisessa koulutuksessa ja korkeakoulutuksessa
- Kehittää ja tarjota monimerkkikorjaamoille opetusmateriaalia **mekaanikkojen ja insinöörien** taitojen päivittämiseksi



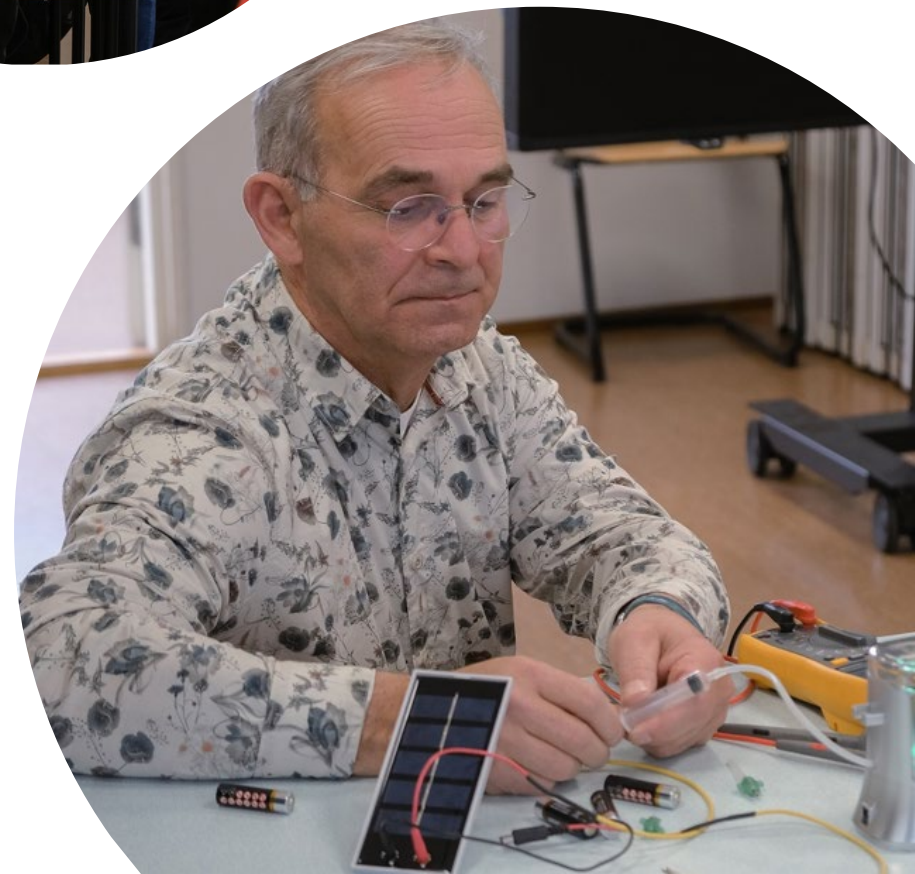
Entä opiskelijat?

- Päivitetään ajoneuvoalan opetussuunnitelmat Euroopassa vastaamaan nykyisten ja tulevien ajoneuvojen korjaustarpeisiin
→ Työllistyminen paranee.
- Matematiikan ja fysiikan opintokokonaisuudet vahvistavat kaikkien teknisten alojen opiskelijoiden jatko-opintokelpoisuutta.
- Kansainvälistymismahdollisuudet



Kv- ja yritysysteistyön arvo:

- Osaamistarveanalyysi tehtiin 7 maassa, saatiin tilannekuvaa Euroopan tasolla, ei pelkästään Suomessa.
- → Näkemykset alan osaamistarpeista sekä alan opettajilta että yrittäjiltä
- **Autotekniikka** niin monimutkaista, että **vaatii erikoistumista**, tähän hankkeeseen saatiin erittäin pätevät asiantuntijat, joilla **syvä asiantuntemus omilla kehitysalueilla**
- **Skaalattavat ja helposti levitettävät materiaalit**
- **Tuotokset heti hankkeen päätyttyä julki 8 kielellä**



Yritysten rooli

- Osallistuivat osaamistarveanalyysiin ja yhteistoiminnallisen kehittämisen työpajoihin
- Tarkistavat luodun oppimateriaalin laatua
- Antoivat pääsyn joidenkin merkkien tekniseen tietokantaan ja luvan käyttää kuvia ja videoita sieltä materiaalissa
- Vastaanottavat opiskelijoita harjoittelujaksoille
- Electude-yritys toimii kaikkien oppimateriaalien jakoalustana ja ohjaa kehitysprosessin didaktisia ja rakenteellisia osia.

ELECTUDE

V O L V O

BILIA

preh



Opit ja tulevaisuuden suunnitelmia

- Hyvin erilaiset organisaatiot: ammatillinen koulutus, korkeakoulutus, yritysten edustajat, tutkimusorganisaatiot
- Jokainen osallistuja edustaa taustaorganisaatiotaan ja sen arvoja
- Ainoa tapa saavuttaa hedelmällistä yhteistyötä on olla tietoinen konsortion sisäisistä eroista ja kunnioittaa erilaisia asiantuntemuksia.
- Syntynyt syvä luottamus kumppanien kesken: jatkohanke esim. opettajien ja yritysedustajien kouluttamiseksi mietinnässä





Työ jatkuu. Hanke päättyy 14.6.2027.

Kuva: Markus Ainsalu