

Kursus „Kestlik maanteetransport“

Eesmärk

Kursus annab lühikese ülevaate kestlikust maanteetranspordist, keskendudes Euroopa rohepoliitikale, alternatiivkütustele ning keskkonnamõju vähendamisele. Õppetöö toetab arusaamist maanteetranspordi rollist kliimaneutraalsuse saavutamisel ja käsitleb eesootavaid strateegilisi, tehnoloogilisi ning institutsionaalseid muudatusi.

Õpiväljundid

1. Mõistab maanteetranspordi rolli kliimamuutuste leevendamisel ning Euroopa Liidu peamisi rohepoliitika suuniseid, mis mõjutavad transpordisektori süsinikuheite vähendamist.
2. Mõistab alternatiivkütuste ja uute tehnoloogiate (elektter, biometaan, vesinik, e-kütused) kasutamise põhimõtteid ning teab TEN-T võrgustiku ja intelligentsete transpordisüsteemide (ITS) olulisust maanteetranspordi kestlikuse kujundamisel.

Sisukirjeldus

Kursuse õppevara annab ülevaate maanteetranspordi rollist kliimamuutustes ning selgitab põhimõisteid, mis on seotud transpordisektori süsinikuheite vähendamisega. Kursusel käsitletakse Euroopa Liidu olulisemaid kliima- ja transpordipoliitika suuniseid, sh Euroopa rohelist kokkulepet, *Fit for 55* paketti, alternatiivkütuste taristu direktiivi (AFIR) ja ETS2 süsteemi. Samuti vaadeldakse alternatiivseid energialahendusi – elektrisõidukeid, biometaani, e-kütuseid ja vesinikku – ning hinnatakse nende potentsiaali maanteetranspordi CO₂-heite vähendamisel. Lisaks analüüsitakse TEN-T poliitika rolli Euroopa ja Eesti transpordivõrgu arendamisel ning digitaliseerimise ja intelligentsete transpordisüsteemide (ITS) mõju maanteeliikluse efektiivsusele ja ohutusele.

Tabel. Teemade laiendatud käsitus kursusel „Kestlik maanteetransport“

Teema	Teooria	Praktiline ja iseseisev töö
1. Maanteetranspordi roll	• Maanteetranspordi roll kliima -muutustes; • Transpordisektori CO₂-heide; • Kliimamuutuste võtmetegurid ja sektoripõhine mõju.	• Iseseisev töö 1: Vaadata video: https://www.youtube.com/watch?v=OmMFRyNIRVI ja kirjelda järgmises tunnis 5 lausega kuidas fossiilkütuste tekkimine ja nende põletamine mõjutavad kliimat ning milline on seos maanteetranspordiga.

	- Rahvusvahelised kokkulepped: Pariisi kokkulepe, Euroopa roheline kokkulepe, Fit for 55, ESR. - Eesti kliimapoliitika põhialused ja TLAK.	Iseseisev töö 2: Koosta kokkuvõte „Rahvusvaheliste kliimakokkulepete ja Eesti strateegiate ühised jooned ja erinevused“.
2. Kestlikkuse strateegiad maanteetranspordis ja alternatiivkütused	- Maanteetranspordi KHG-heide - Euroopa roheline kokkulepe, Fit for 55, CO₂ normid veoautodele. - AFIR ja alternatiivkütuste taristu. - ETS2 mõju kütuse hinnale ja sektorile. - Alternatiivkütused: elekter, biometaan, e-kütused, biodiislikütus, vesinik. - LCA ja süsinikuring.	- Praktiline töö: Alternatiivkütuste tugevuste-nõrkuste võrdlus. - Iseseisev töö 1: Vaadata video: https://www.youtube.com/watch?v=IoQkjfMN7fY - Iseseisev töö 2: Koosta kokkuvõte „Maanteetranspordis kasutatavate kütuste KHG-heite hindamine ja võrdlus“.
3. TEN-T poliitika ja intelligentse taristu roll maantee-transpordis	- TEN-T võrgustiku struktuur: põhi-, laiendatud põhi- ja üldvõrk. - Eesti TEN-T teed ja nende roll logistikas. - TEN-T taristunõuded: ohutus, kliimakindlus, ühenduvus. - ITS roll: reaalaja info, V2X, digitaalsed dokumendid, turvalised parkimisalad. - ITS-direktiivi põhipunktid. - Transpordiameti ITS arengukava 2021–2025.	- Praktiline töö: Vali üks TEN-T nõue ja selgita selle mõju 5 lausega Eestile. - Iseseisev töö 1: Enesekontrolli test. - Rühmatöö: „TEN-T võrk Eestis ja ITS taristu nõuded“.