

Kursus „Kestlik raudteetransport“

Eesmärk

Kursuse eesmärk on anda üliõpilastele ülevaade jätkusuutlikust raudteest, süvendamaks kestlikele lahendustele orienteeritud mõtteviisi transpordis.

Õpiväljundid

1. Teab raudtee eeliseid ja puudusi võrreldes teiste veoliikide ja -viisidega ning seostab neid jätkusuutliku transpordiga
2. Oskab analüüsida jätkusuutlikkuse nelja mõõtme ilmnamist raudteetranspordis ning kasutab seda liikuvusprobleemide lahendamisel

Sisukirjeldus

Kursuse õppevara defineerib asjakohased mõisted ning esitleb raudtee ja raudteeveo iseloomulikke jooni jätkusuutlikkuse nelja mõõtme (ökoloogiline, institutsionaalne, majanduslik ja sotsiaalne kapital) kaupa. Näidatakse raudteeveonduse keskkonnamõju ja ressursikulu võrreldes teiste liikumisviisidega ning seostatakse see Euroopa rohelise kokkuleppe, Eesmärk 55 ja Euroopa transpordivaldkonna edasise arengu suundadega. Tutvustatakse tehnoloogiaid raudtee negatiivse keskkonnamõju vähendamiseks. Kursusel kasutatakse erinevaid õpimeetodeid soodustamaks kriitilist ja loovat mõtlemist raudteede jätkusuutlikkuse saavutamiseks. Kursuse täpsem sisukirjeldus on toodud lisatud tabelis.

Teemade laiendatud käsitus

1. Jätkusuutliku raudtee mõiste ja mõisteraamistik
2. Jätkusuutlikkuse neli mõõdet raudteetranspordis
3. Raudtee keskkonnamõju: energia erikulu ja KHG-heide
4. Euroopa ja Eesti transpordipoliitika suunad
5. Jätkusuutliku raudtee strateegiad
6. Raudteevõrk, elektrifitseerimine ja energialahendused
7. Alternatiivkütused ja keskkonnamõju vähendamise tehnoloogiad
8. Raudtee roll transpordikoridorides ja võrdlus teiste veoliikidega
9. Kombineeritud veod, esimene ja viimane miil
10. Digitaliseerimine ja automatiseerimine raudteel
11. Rahastamisvahendid ja investeringute hindamine
12. Raudtee sotsiaalne roll ja mõju ühiskonnale