

Soojusmaterjalid 2025

Koolituse kestvus:

6 akadeemilist tundi

Koolituskava:

1. Soojustusmaterjalid Euroopa ja Eesti turul (Insulation materials in Eu and Estonian market)

- 1 hour: lecturer Piret Prüssel

- Naftasaadustel põhinevatest polümeeridest soojustused (EPS, XPS, PUR, PIR, PU)
- Mineraalsetest maavaradest valmistatud soojustused (kivivill, klaasvill, kärg- ja vahtklaas, paisutatud savigraanulid, vermikuliit, räbuvill)
- Looduslikest ja orgaanilistest materjalidest soojustused (tselluvill, puuvill, puitkiud villatooted, kanepikiud tooted, kookuskiud, termoliit, turvas, pilliroog, kork, lambavill, põhk)
- Kõrg- ja nanotehnoloogilised soojustused (biopolümeerid, nanokatted, puursed nanovahud, aergeelid, vaakumpaneelid, tehnoloogilised vahud)

2. Soojustusega seotud ehitusfüüsika (Building physics and insulation)

- 1 hour: lecturer prof Targo Kalamees

- välispiirdetarindi soojusläbivus ja seda mõjutavad tegurid, terminoloogia ja soojuskadude arvutamise valemid
- soojustusmaterjalide omadused (Erisoojusjuhtivus, tihedus ja survetundlikkus, tuletundlikkus, veeimavus, heli isoleerimine, faasinihe)
- soojuse levimise erinevad viisid, erinevate soojustusmaterjalide erinev võime takistada erineval viisil leviva soojuse kadusid
- materjalide niiskussisalduse mõju soojuse isoleerimisele
- naturaalsete soojustusmaterjalide eriomadused ja millal neist kõige enam kasu on oodata

3. Puitkiud soojustusmaterjalid ja tuuletõkked (Wood fiber products from Hunton)

- 1 hour: lecturer Bjørn Ole Volden

- puitkiududest soojustus ja tuuletõkke materjalide valmistamise erinevad tehnoloogiad (märg tehnoloogia, kuivtehnoloogia, survetehnoloogia, jne)
- puitkiud puistevill omadused, toimivuse tõendamine, tehnilised karakteristikud, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- puitkiud plaatvillade omadused, toimivuse tõendamine, tehnilised karakteristikud, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- puitkiud tuuletõkke plaatide omadused, tehnilised karakteristikud, toimivuse tõendamine, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- puitkiud toodete CO2 jalajälg

4. Tselluloosi põhised soojustustooted (Cellulose based insulation materjals Ekovilla Finland)

- 1 hour: lecturer Akseli Romppainen

- paberist ja papist tselluloosipõhiste soojustusmaterjalide valmistamise erinevad tehnoloogiad (tükeldamine ja helbelised tooted, kiudude keerutamine ja kiulised tooted, jne)
- kuiv ja märgpuiste tehnoloogiate tutvustus ja kasutuskohad
- seinte- ja kaldlagede õõnsuste täitmine puistevillaga, nn cavity blowing
- puistelise tselluvilla omadused, toimivuse tõendamine, tehnilised karakteristikud, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- tselluvillast plaatvillade omadused, toimivuse tõendamine, tehnilised karakteristikud, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- tselluloosist toodete CO2 jalajälg

5. Armacell | ArmaPET ECO

- 1 hour: lecturer Stefan Reuterlov

- PET pudelist (polyethene terephthalate) isolatsioonitoodete tehnoloogia tutvustus ja võimalused, tootmeks 100 % taaskäideldud PET (rPET) plastik
- Armapet jäigad soojusutustooted, omadused, toimivuse tõendamine, tehnilised karakteristikud, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- Armapet toodete CO2 jalajälg

6. Sheep wool insulation Isolena

- 1 hour: lecturer Paulo Canela

- lambavillast soojustustoodete tootmise tehnoloogia
- lambavillast soojusutustooted, omadused, toimivuse tõendamine, tehnilised karakteristikud, kasutuskohad ja võimalikud probleemid kasutamisel
- lambavillast toodete CO2 jalajälg