

NOORE INSENERI PROGRAMM 2026. A KEVAD I MOODUL

Materjalitehnoloogia, 24. jaanuar

Läbiviijad: Tiia Plamus, Katre Worth

Kuidas saaksime muuta tekstiili- ja rõivatööstuse keskkonnasõbralikumaks? Kas meie kantavad rõivad on vastupidavad ja tervisele ohutud? Õppepäeva juhatab sisse lühiloeng, kus räägitakse nii erinevatest tekstiilmaterjalidest, rõivastest, tekstiilijäätmetest kui ka rõivastes sisalduvatest kemikaalidest. Õppepäeva praktilises pooles tutvutakse erinevate tekstiili valdkonna laboritega, katselaboris testitakse erinevate materjalide omadusi ning õppepäeva lõpuks valmistatakse erinevate seadmete (laserlõikur, tekstiiliprinter jm) abil tekstiilijäätmetest üks väike toode kaasavõtmiseks.

Keemiatehnoloogia, 31. jaanuar

Läbiviijad: Oliver Järvik (loeng ja tuur), Andreas Jakobson ja Peeter Johan Taukar (töötoad)

Keemiatööstuses oluliseks ülesandeks on kontrollitud tingimustes gaasiliste, vedelate ja tahkete ainete säästlik muundamine vajalikeks toodeteks. Sealjuures on need lähteained tihti väga üllatavad. Päev algab lühikese loenguga, kus käsitletakse keemiatööstuse suundumusi, ning jätkub praktiliste tegevustega laboris, kus tutvutakse mõningate esmapilgul kasutatute ainete kasulike rakenduste ning omadustega.

Taastuvenergia, 07. veebruar

Läbiviijad: Holger Tiismus, Anita Sermandi

Päike teeb rõõmu! Tuul on kasulik! Taastuv energiaressurss ehk taastuv energiaallikas on väärtus. Nende abil saadud elektrienergia paneb tegutsema meie nutikad seadmed, vurama elektrisõidukid, teeb soojaks toad ja nendes olevad südamed. Roheenergiat vajavad tänapäevased vastutustundlikud tööstused ja ettevõtted. Õppepäeval vaadatakse lähemalt erinevate taastuvate energiaallikate plusse ja miinuseid, tutvutakse elektrituulikute ja päikesepaneelide tööpõhimõtetega, arutletakse ressursi, tootlikkuse, potentsiaali, jmt. teemade üle. Õpitut katsetatakse praktikas.

Robotika, 14. veebruar

Läbiviijad: Karl-Robert Läll, Karl Mathias Kirss

Õppepäeval tutvuvad osalejad erinevate robotiliste süsteemidega, samuti mikrokontrolleri omaduste, funktsionaalsuste ja rakendamisvõimalustega. Päeva käigus tutvustatakse osalejatele mikrokontrolleri riistvara, programmeerimiskeeli ja programmeerimise võtteid. Praktilises osas koostatakse ise programm ja ehitatakse valmis reaalne robot.

Ehitusinseneeria, 07. märts

Läbiviijad: Jürgen Tammepärg, Raimond Lilles

Osalejad saavad ülevaate ehitusinseneri igapäevatööst. Käsitluse alla tulevad erinevatel põhjustel erilisemat tähelepanu pälvinud rajatised nii Eestis kui välismaal. Lisaks õpitakse tundma erinevate ehitusmaterjalide omadusi. Iga osaleja saab ehitusmaterjalide laboris proovida enda oskuseid mudelite koostamisel, mis koormatakse purunemiseni.

Maapõueressursside inseneeria, 14. märts

Läbiviijad: Erik Väli, Hannes Praks, Carina Sula, Kirke Britt Benjamin, Aleksandra Altmets, Anete Tamm

Mis ei kasva, see on kaevandatud – ilma maapõueressurssideta oleks meie igapäevaelu tundmatuseni teistsugune. Õppepäeval teeme tutvust Eestis ja maailmas oluliste maavarade ning nende kaevandamise ja taaskasutamisega. Virtuaalreaalsuse vahendusel külastame koopaid ja kaevandusi, kaevandame šokolaadi, kuuleme lõhkeainete kasutamisest määnduses, katsetame kaevandustunneli stabiilsust ning leiame katsete teel sobivaimad materjalid nii ehitamiseks kui tööstustormeks.