

NOORE INSENERI PROGRAMM

2025. A SÜGIS II MOODUL

Pabersildade ehitus ja katsetamine, 08. november

Läbiviijad: Kretely Arras, Karoliina Paas, Sander Vaasma

Õppepäeval antakse ülevaade sildade ehitamise põhimõtetest ja rakendatakse neid siis reaalse paberist mudeli ehitamisel. Kõikide meeskondade sildade mudelitele tehakse koormusproov ja antakse tagasisidet selle kohta, millised on silla nõrgad kohad ja kuidas neid parandada saaks.

Sidetehnika, 15. november

Läbiviijad: Andres Eek, Ivo Mürsepp, Kaiser Pärnamets

Õppepäeval tutvutakse sidetehnika (telekommunikatsiooni) alustega. Tutvustame füüsikat, millele sidesüsteemide töö põhineb. Uurime millistel viisidel- ja kujul saab edastada informatsiooni ühest seadmest teiseni, mille poolest erinevad omavahel analoog- ja digitaalsignaalid. Praktilises osas koostame erinevaid lihtsaid sidesüsteeme ja kanname nende kaudu üle erinevaid signaale (nt. heli, sõnumid, erinevate andurite signaalid).

Energiatehnoloogia, 22. november

Läbiviijad: Oliver Järvik, Andreas Jakobson, Peeter Johan Taukar

Õppepäeval teeme pikemalt ja põhjalikumalt juttu energia tootmisest. Kas soojuse MWh on sama, mis elektri MWh, ja mis on see, mis nad nii erinevaks teeb? Millised on kõige ulmelisemad energia tootmise viisid ja millest me tulevikus energiat võiksime toota? Igaüks saab omal käel proovida energia tootmisvõimsuste dimensioneerimist. Päeva lõpetame soojuse tootmise võistlusega.

Mehitamata õhusõidukid ehk droonid, 29. november

Läbiviijad: Kenari Koonik, Rasmus Tammis

Õppepäeval osalejad teevad tutvust mehitamata õhusõiduki ehk drooniga. Saadakse teada, mis on drooni komponendid ja tööpõhimõte. Üheskoos leitakse vastused küsimustele, kuidas töötab alalisvoolumootor, kuidas seda juhtida ja reverseerida. Päeva praktiline osa annab oskuse ja kogemuse, kuidas drooni juhtida.

Tootearendus, 06. detsember

Läbiviijad: Toivo Tähemaa, Silja Aasmäe, Tiit Liivik

Õppepäeval osalejad saavad vahetult näha nii tootearenduse protsessi teoreetilist kui praktilist poolt. Osalejatele tutvustatakse tootearenduses väga levinud meetodit sellest, kuidas oma tegevust võimalikult väikese riskiga alustada. Selleks võetakse eeskujuks mõni toode, mis tekitab ostuhuvi, kuid mida soovitud kujul saada ei ole. Sellises situatsioonis on lahenduseks see ise valmistada. Eeskujuks võivad olla analoogne toode, joonised, kellegi seletused või lihtsalt pilt analoogsest tootest.

Hoonete sisekliima ja tehnosüsteemid, 13. detsember

Läbiviijad: Hugo Alandi, Andres Laanela

Õppepäeval tutvuvad osalejad hoonete tehnosüsteemide ja nende planeerimisega. Kuidas ruume köetakse, jahutatakse, ventileeritakse ning kuidas toimib hoone veevõrk? Keskendume paarile süsteemile täpsemalt, projekteerime ning ka ehitame ja katsetame neid.