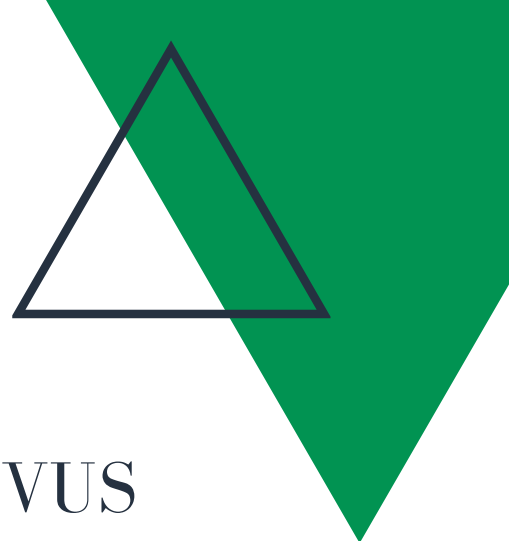




Tallinna Tehnikakõrgkooli

TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUS

Tallinna Tehnikakõrgkool on ettevõtjale praktiline teadmiste-, arendus- ja koostööpartner. Meie innovatsiooni- ja ettevõtluskeskuses saavad kokku kõrgkooli erialased kompetentsid, kaasaegsed laborid, rakendusuuringud ja ettevõtete tegelikud vajadused. Aitame viia ideed lahendusteni – arendada uusi tooteid ja tehnoloogiaid, parendada olemasolevaid protsesse, lahendada praktilisi väljakutseid ning täiendada töötajate teadmisi ja oskusi.

Meie tugevuseks on praktiline lähenemine, valdkondadeülene koostöö ning võime siduda teadmus, tehnoloogia ja ettevõtluse vajadused toimivateks lahendusteks.

Pakume ettevõtetele ja avalikule sektorile eriilmelisi lepingupõhiseid teenuseid, mis lähtuvad konkreetse koostööpartneri vajadustest:

- **Rakendusuuringud, arendus ja prototüüpimine** – uute teadmiste, tehnoloogiate, toodete ja lahenduste arendamine, ettevõtte protsesside, juhtimise või tehnoloogiliste lahenduste hindamine, ideede ja arenduslahenduste muutmine töötavateks prototüüpideks.
- **Laboriteenused ja testimine** – tehnoloogiate, toodete, materjalide ja muude lahenduste uurimine ning hindamine.
- **Ekspertteenused ja konsultatsioonid** – eksperditeadmiste ja erialase kompetentsi kasutamine konkreetsete probleemide lahendamisel ja erapooletu nõustamine.
- **Koolitused ja mikrokraadid** – töötajate täiend- ja ümberõpe ning ettevõtte vajadustest lähtuvate koolituslahenduste pakkumine.

270
TÖÖTAJAT

6
INSTITUUTI

8
UURIMISRÜHMA

3403
LABORIT

70
LEPINGULIST
TÖÖD AASTAS

Kõrgkooli teadus-arendustegevust suunab, nõustab ja koordineerib
innovatsiooni- ja ettevõtluskeskus:

KAIDO KOKK
keskuse juhataja

+372 5341 3120
kaido.kokk@tktk.ee

LEMBE INKINEN
ettevõtluskoostöö
koordinator

+372 5688 1501
lembe.inkinen@tktk.ee

MARI-LIIS REGO
ettevõtlusspetsialist

+372 554 2671
mariliis.rego@tktk.ee

UURIMISVALDKONNAD

UURIMISTÖÖDE RÜHM JA RÜHMA JUHT	UURIMISVALDKONNA KIRJELDUS
Ehitiste seisundi modelleermine ja hindamine Anti Hamburg, PhD	Uurimisrühma suunaks on renoveerimisvajadusega hoonete energiatõhususe ja süsiniku jalajälje optimeerimine käsikäes kuluefektiivsusega. Lisaks viime läbi ehituskonstruksioonide (hooned, sillad, teed) põhjalikke seisukorrahindamisi ning toetame taristuarendusi.
Ehitustehnoloogia parameetiline disain Aivars Alt, MSc	Uurimisvaldkonnaks on betooni 3D printimise- ja printimissegude arendamine, mis võimaldab tõsta tootlikkust ehitussektoris automatiseerimise, efektiivsuse tõstmise, jääkide vähendamise ning innovaatiliste lahenduste väljatöötamise teel.
Logistika ja liikuvusuuringud Kirke Williamson, MSc	Uurimisrühm keskendub peamiselt transpordile ja liikuvusele. Uurimisrühma fookuses on liiklusohutuse ja säästva liikumise uuringud, kaubavedude, mitmeliigilise transpordi, taristuvõrgustike, liikuvusmodelite andmepõhine analüüs ning modelleerimine.
Digitaalne tarneahel ja vastutustundlik tootmiskorraldus Eduard Ševtšenko, PhD	Uurimisrühm keskendub tarneahelate juhtimise, digitaliseerimise ja tõhususe arendamisega seotud rakendusuringutele. Peamisteks uurimissuundadeks on tarneahelate ja logistikasüsteemide analüüs, protsesside optimeerimine, auditeerimine ning andmepõhiste juhtimis- ja otsustustoe lahenduste rakendamine. Lisaks tegeleb uurimisrühm logistika- ja transpordisüsteemide planeerimise ning kestlike ja vastutustundlike tootmis- ja tarneahelalahenduste arendamisega.
Tark tootmine ja autonoomsed robotsüsteemid Tavo Kangru, PhD	Tootearenduse (toote projekteerimine, prototüüpide valmistamine ja katsetamine), tootmise juurutamise uuringud ning robotiseeritud töökohtade rakendusvõimaluste uurimine, otsides uusi lähenemisviise robotite kasutamisele ettevõtetes. Võimekus on läbi viia ekspertiisi ja sõltumatut kontrolli masinaehituse valdkonnas.
Rõiva ja tekstiilitehnoloogiad ning nutikad materjalid Ada Traumann, PhD	Uuringud lähtuvalt tekstiili- ja rõivatootmisettevõtete vajadustest: hõõrdekindluse, veehülgavuse ja õhu läbilaskvuse omaduste katsetamine. Uuritakse digitaalse printimise tehnoloogiat tekstiilmaterjalidele/-toodetele ning targa tekstiili (3D prinditavaid, elektrit juhtivaid, mikroelektroonikat sisaldavaid ja funktsionaalseid tekstiile) rakendamise võimalusi.
Jätkusuutlikud äriteenused ja heaolutehnoloogiad Liina Maasik, MA	Uurimisteemad on seotud äriteenuste jätkusuutlikkusega toetamisega nagu näiteks teeninduskvaliteedi hindamisega, e-poodide edendamisega ja infosüsteemide arendamisega ja sotsiaalteenuste kestlikku arenguga näiteks vaimse tervise ja heaolu toetamise, eakate üksinduse leevendamise ja hoolekandetasutustes tehnoloogiate kasutuselevõtu edendamisega.
Haridusinnovatsioon Anne Uukivi, PhD	Uurimisrühm tegeleb õppimise ja õpetamise muutuste uurimisega kõrghariduses ning nende mõjude tõlgendamisega TTK jaoks. Analüüsitakse ja vahendatakse haridustrende ning teostatakse TTKs uuringuid, et toetada õppekavade viimist paremasse vastavusse töömaailma ootustega ja aitab tõenduspõhiste soovistustega vähendada väljalangemist, suurendades seeläbi lõpetajate töövalmidust.

VALIK VARASEMAID ARENDUSTÖID

2025

- Nutika haagiserendi seadme arendamine ja testimine
- Heltermaa sadama kai nr 3 lõikuvaiadest seina ekspertiis
- Tabasalu spordihoone energiatõhususe analüüs
- Värviliini jääsoojuse kasutamine
- Töökorraldusreeglite seadusandlusega kooskõlla viimine ja uuendamine

2024

- Killustiku doseerimise automatiseerimine
- Nahast toodete tootearendus (selja- ja arvutikott)
- Päästjate veejoatoru ja vooliku kandeseadme prototüübi arendamine ja testimine
- Liiklusohutusalased uuringud Viimsi vallas
- Pikkade autorongide rakendusuring nende liiklusse lubamiseks

2023

- Radooni tõkendite uuring
- AdBlue rakendusuring
- Sotsiaalpedagoogiliste meetodite rakendamine sotsiaaltöös
- Betooniprinteri rakendamine militaarvaldkonnas
- Reoveepuhastusjaama peapumpla betoonkonstruktsioonide seisukorra uuring

2022 JA VARASEMAD

- Maismaasõidukite detailide pöördprojekteerimine Droonide kasutamine teekorrashoius
- Vanglateenistuse vormiriiete riigihangete tehniliste kirjelduste ettevalmistamine
- Tomograafiseadme plaatide valmistamise masina tehnoloogia analüüs
- Hädavalgustusele kehtivate tuleohutusnõuete asjakohasuse analüüs
- Kodumajapidamises kasutatav plastjäätmete purusti projekteerimine ja prototüübi valmistamine



Kaasrahanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks



REGIONAAL- JA
PÕLLUMAJANDUSMINISTEERIUM

REGIONAALARENGU TOETUSEKS