

KORRALDUS

Tallinn

10.02.2023 nr 1-9/22

Inseneriteaduskonna tegevuskava 2022–2025
kinnitamine

Tuginedes Tallinna Tehnikaülikooli põhikirja § 11 punktile 7 kinnitan inseneriteaduskonna tegevuskava 2022–2025 (lisatud).

(allkirjastatud digitaalselt)

Tiit Land
rektor

Tallinna Tehnikaülikooli Inseneriteaduskonna tegevuskava 2022-2025

Sissejuhatus

Tallinna Tehnikaülikool pakub teaduse ja tehnoloogia arengule tuginevaid kõrghariduse omandamise võimalusi kõrghariduse kõigil astmetel **inseneri- ja tehnikateadustes**, loodusteadustes ning sotsiaalteadustes, tagab **tehnikahariduse ja –teaduse** ülikoolina Eesti **inseneride ja tehnikateadlaste** järelkasvu.¹ Inseneriteaduskond toetab tehnikaülikooli seaduse järgse eesmärgi saavutamisel ja tagab inseneri- ja tehnikateaduste järjepideva arengu, lähtudes ülikooli arengu- ja rakenduskavast.

Viimase kümnendi jooksul ei ole paremusele osutavaid muutusi inseneride ettevalmistamises toimunud – ainuüksi inseneride töökohtadest jääb Eesti ettevõtetel alanud kümnendil täitmata 2/3². Olukord ei parane, kuna Kutsekoja andmetel koolitatakse järgmise kümnendi jooksul **liiga vähe insenere**. Ka kiirelt areneva IT sektori spetsialistide defitsiit süveneb.

OSKA (Eesti majanduse arenguks vajalike oskuste ja tööjõu vajaduse valdkondlikud – kokku 26 valdkonda- uuringud 10 aasta jooksul) uuringute **hinnangud insenerihariduse seisundile Eestis on pessimistlikud**³. Kasvavale vajadusele vaatamata on tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkonna sisseastujate arv viimase kuue aasta jooksul vähenenud veerandi võrra. OSKA uuringutes on pakutud lahendusi vajalike oskustega inseneride põuale. Esiteks, **insenerihariduse süsteemne tähtsustamine** sh inseneriakadeemia loomine. Teiseks, nn **MATIK-õppe arendamine**⁴, kus MATIK – matemaatika, teadus, tehnoloogia, inseneeria, kunstid- on ingliskeelse akronüümi STEAM – science, technology, engineering, arts, math – eestikeelne vaste.

Riigikontrolli hinnangul on kõrgharidusreformi (rakendus 2013) järel toimunud muutused soovitud suunas vaid osaliselt: **üliõpilaste erialavalikud on liikunud tööjõuvajadustele pigem vastupidises suunas** ning reformi järgselt **ei ole töötamine õpingute kõrval vähenenud**⁵. Ei ole kasvanud ka üliõpilaste vastuvõtt nendele erialadele, mille spetsialiste on tööturul enim puudu.

Inseneriteaduskonna tegevuskava 2022-2025 eesmärk on määratleda teaduskonna järgmise nelja aasta arengusuunad ja -strateegiad, et **tugevdada teaduskonda nii sisemiselt kui ka väliselt** ning luua tugev alus järgmiseks arenguperioodiks. Tegevuskava täitmise jälgimiseks on kokku lepitud tulemusnäitajad (vt Lisa 1), mis põhinevad Tehnikaülikooli arengukava võtmenäitajatel. Käesoleva tegevuskava kavandamisel oleme analüüsinud eelmise perioodi tulemusi (vt Lisa 2, Inseneriteaduskonna tegevuskava 2018-2021) ja teinud järeldused tegevuskava põhjal teostatud tegevuste kohta. Analoogselt eelmisele perioodile, tehakse tegevuskava vahekokkuvõtteid regulaarselt, vähemalt kaks korda aastas (pooleaasta tulemuste baasil). Tegevuskava tulemusnäitajate igaaastane kokkuvõte toimub teaduskonna nõukogus aruande aastale järgneva aasta esimese kvartali jooksul, arvestades ülikooli tasemel toimunud vajalike andmete kinnitamist, nt Tehnikaülikooli eelarve aastane täitmine (majandusaastaruanne), teadus- ja arendustegevuse aruande kinnitamine jne.

¹ Tallinna Tehnikaülikooli seadus (TTÜKS), 2014.

² Tööandajate Manifest 2022. Eesti Tööandjate Keskliit, 2022.

³ OSKA.kutsekoda.ee/uuringud/valdkonnauuringud/

⁴ O. Aarna. Insenerihariduse näljutamine surmab Eesti eduloo (OSKA.kutsekoda.ee/olav-aarna-insenerihariduse-naljutamine-suramb-eesti-eduloo/)

⁵ Kõrgharidusreform ja tööjõuvajadused. Riigikontrolli aruanne Riigikogule. Tallinn, 17.oktoober, 2019.

Inseneriteaduskonna struktuuriüksuste tasemel tehtud tegevuskavad on toodud Lisas 3, struktuuriüksuste tasemel tulemusnäitajad on toodud Lisas 4.

Missioon

Olla **inseneriõppe** edendaja kõikidel akadeemilise õppe tasemetel ning teadusuuringutele ja arendustegevustele orienteeritud konkurentsivõimelise insenerihariduse andja Eestis, Balti riikides ja Põhjamaades.

Visioon

Olla ühiskonnas tuntud ja hinnatud **insener-tehniliste** õppe- ja arendusprojektide eestvedaja Eestis ja arvestatav partner nii riiklikes kui rahvusvahelistes koostöövõrgustikes ja organisatsioonides.

Õppetegevus

Struktuuri- ja õppekavade reformi järgselt on inseneriteaduskonnas eelmise tegevuskava perioodi jooksul saadud tööle laiapõhised bakalaureuse ja rakenduskõrghariduse taseme õppekavad, viimased kolledžites. Nende baasil on võimalik üliõpilastel spetsialiseeruda magistriõppes, sh integreeritud õppes, kõikides tehnikateaduste vastutusvaldkondades, alates arhitektuurist ja ehitusest ning lõpetades keemiatehnoloogiaga. Õpinguid saab jätkata doktoriõppes, kus peale doktoriõppe reformi pakume õpinguid alates 2022/2023 õppeaastast ühel õppekaval (EAXD Tehnikateadused, 6 peeriala, sh „Merendus“ – programmijuht Eesti Mereakadeemiast).

Inseneeria valdkonnas tuleb lahendusena inseneride puudusele käivitada Inseneriakadeemia riiklik programm (sarnaselt kümnekond aastat tagasi käivitatud ja oma edukust tõestanud IT akadeemia programmiga). Programm võiks suurendada vastuvõttu tehnika, tootmise ja ehituse valdkonna õppekavadele ning samuti tugevdada õppekavu läbi kõrge kvalifikatsiooniga õppejõudude ja tänapäeva nõudmistele vastavate praktikakohtadega. Inseneriakadeemia eesmärk on kasvatada inseneri erialade populaarsust ning kõrgharidusõppe, samuti kutseõppe, lõpetajate vastavust tööturu ootustele⁶. Selleks on Tallinna Tehnikaülikool välja valinud fookusõppekavad, mille arendamist lähima 5 - 8 aasta jooksul toetatakse. Fookusõppekavad on valitud selliselt, et katta kõik Inseneriteaduskonna vastutusel olevad tehnikavaldkonnad (valik on tehtud õppekavarühmade põhisel), kokku 7 õppekava.

Tallinna Tehnikaülikoolil on plaan käivitada Inseneriakadeemia programm aastal 2023. Sellele on toetust avaldanud mitmed erialaliidud (Ehitusinseneride Liit, Ehitusettevõtjate Liit, Elektroonikatööstuse Liit, Masinatööstuse Liit, Metsa- ja puidutööstuse Liit, Toidutööstuse Liit jt.). Programmis osalevad partnerülikoolid (nt Tartu Ülikool, Tallinna Ülikool ja Eesti Maaülikool jt.).

Juba praegu pakume aktiivselt õppimisvõimalusi mikrokraadikavadel (kokku 17). Samas õppurite arv ei ole suur ja tuleb üle vaadata mikrokraadide korraldamisega seotud kitsaskohad, nt tunniplaani korraldus, õppeainete korraldus ja omavaheline sidusus jne. Seoses Inseneriakadeemiaga on kavandatud mikrokraadide avamine valitud fookuskavade baasil.

Võtame eesmärgiks populariseerida inseneeriat naissoost gümnaasiumide ja põhikooli õppijatele.

⁶ H. Tomberg. Inseneriakadeemia edendab tehnikahariduse käekäiku (tööstusest.ee/uudis/2021/12/14/inseneriakadeemia/)

Järgmise väljakutsena näeme Õiglase Ülemineku Fondiga (ÕÜF) seotud õppekavade arendamist ja pakumist läbi Virumaa kolledži. Teaduskonna tasemel toetame ÕÜF meetme eesmärkide täitmist ehk põlevkivisektori kahanemisega kaasnevate mõjude leevendamist ning toetame regiooni rohepöörde saavutamisel ja kliimaeesmärkide täitmisel. Mitmekesistame Virumaal kohapealset tasemeõpet, suurendame täiendkoolituse mahtusid.

2023.a. on käivitumas toetusmeede „Roheoskused ettevõtete rohepöörde toetamiseks“, mille raames saame kaasajastada ja täiendada olemasolevaid õppekavasid kliimaneutraalsusele üleminekuks vajalike oskustega/kompetentsidega, sh erialaselt. Loodavate uute roheoskuste moodulite ja õppeainete baasil pakutakse mikrokvalifikatsiooniõpet ja täienduskoolitusi. Roheoskuseid saame horisontaalselt arendada kõikides Inseneriteaduskonna õppekavades/valdkondades.

Suureks väljakutseks on õppetegevuse tulemuslikkus. Eesmärk on oluliselt suurendada nominaalajaga lõpetamise tulemuslikkust ja samaaegselt suurendada õppijate arvu. Antud eesmärke toetavad nii suurenenud kõrghariduse toetus, kui ka ülaltoodud meetmed.

Toetame õppejõude enesearengul ja panustame süstemaatiliselt nende kvalifikatsiooni tõstmisele teaduskonna õppearenduse keskuse kavandatud tegevuste kaudu. Pakume õppejõududele ja juhendajatele mentorite tuge ja õppetegevusega seotud nõustamist.

Teaduskond jätkab optimaalse tasakaalu otsimist teaduspõhise akadeemilise hariduse ja praktiliste oskuste vahel.

Teadus- ja arendustegevus

Näeme ohtu teadus- ja arendustegevuse (TA) rahastamise vähendamisel, eriti riigisisese rahastamise poolelt, kuigi tegevuskava eelneval perioodil on Eesti Teadusagentuuri (ETAg) uurimistoetuste mahud kasvanud. Hetkel seame endale eesmärgiks aktiivselt taotleda rahastust Euroopa Liidu programmide ja pigem kontsentreeruda suuremahulistele projektidele, julgeme võtta juhtrolli projektide taotlemisel ja täitmisel. Seda toetavad teadusosakonna poolt pakutud projektitaotluste kirjutamisteenused. Teaduskonna siseselt toetame uurimisprojektide taotlemist hästi toimiva projektihaldurite võrgustikuga (hetkel arendamisel teadusosakonna eestvedamisel).

Panustame ülikooli fookusvaldkondadesse. Oleme aktiivselt arendamas fookusvaldkondadega seotud kompetentse, toetame rahastamise taotlemist ja teadlaste kaasamist, sh nooremprofessorite tasemel. Teaduskonnana sisustame mitmed fookusvaldkonnad, olles sealjuures juhtivas rollis (energeetika, digitaliseerimine, ressursside väärimine jne).

Ka teadus- ja arendustegevus saab järgmisel tegevuskava perioodil olema tihedalt seotud Õiglase Ülemineku Fondi meetmega (Ida-Viru ettevõtluse teadusmahukuse toetusega). Kavandatud Virumaa kolledži uurimisrühmade tugevdamine (automatiseerimine ja digitaliseerimine) ja uute valdkondade integreerimine, nt vesiniku tehnoloogiad (koostöös Tartu Ülikooliga) ja muldmetallide väärimine (koostöös Tartu Ülikooliga ja NPM Silmet-ga). ÕÜF-i TA eesmärkide täitmiseks on 2021.a. loodud Virumaa Digi- ja Rohetehnoloogiate Innovatsioonikeskus (ViDRiK), kui osa Virumaa kolledžist. Arendame ViDRiKut, kasvatame kohapeal pakutavaid kompetentse ja läbi keskuse pakume teenuseid regiooni ettevõtetele.

TA tegevuste osaks on doktoriõpe. Siinkohal näeme ohtu suuremahuliste projektide elluviimisel ja taotlemisel, kuna viimasel perioodil on doktorantide arv vähenenud. Oluliselt on vähenenud eestikeelsete doktorantide osakaal kõikide Inseneriteaduskonna doktorantide hulgas. Sellega seoses näeme potentsiaalselt suurt riski nii jätkusuutlikkuse tagamisel kui ka koostööl ettevõtlussektoriga (eelkõige kohalike ettevõtetega). Eesmärgiks on suurendada doktorantide arvu ja doktoriõppe tulemuslikkust.

TA uuringute tulemused avalikustame valdkondade kõrgelt hinnatud ajakirjades ja esitame erialastel konverentsidel. Väärtustame kirjastuste poolt väljaantud monograafiaid ja erialaseid teadustulemusi populariseerivaid publikatsioone. Suurendame oma valdkondade tippajakirjades avaldatud artiklite arvu (proportsiooni). Lähtume põhimõttest – pigem vähem, kuid kvaliteetselt.

Ka uue tegevuskava perioodi väljakutseks on TA taristu arendus ja olemasoleva taristu korrashoidmine. Koos tehnikaülikooli juhtkonnaga otsime võimalusi olukorra parendamiseks, taristu toetuseks/jagatud kasutamiseks/arenduseks sobiva ja kuluefektiivse mudeli väljatöötamiseks.

Ühiskonna teenimine

Koos riiklikult rahastatud tehnikateaduste professuuridega (kokku 7) toetame inseneriteaduskonna tegutsemise valdkondadega seotud ettevõtete arengut toetamisele (läbi koostöö ühisprojektides, personali täiendkoolitamise, tasemeõppes spetsialistide koolitamise jne) ja nende konkurentsivõime tagamist (sh läbi nõustamise). Selleks taotleme ühisprojekte ja oleme aktiivsed vastavates võrgustikes.

Üheks võimaluseks, kui ka riskirohkeks algatuseks, näeme rakendusuuringu keskuse (RUK) loomist. Samas kõikide eelduste olemasolul ja koos heade partneritega ettevõtlussektoris, suudame panustada fookusvaldkondade arendamisse, tagada kompetentside „kriitilist massi“.

Toetame ettevõtetele suunatud ja teenuseid pakkuvate akrediteeritud laborite toimetamist ning teenuste arendamist. Eesmärk on luua ühine platvorm kvaliteetsete teenuste pakkumiseks. Hetkel on kavandamisel ASTRA+ meetmega seotud tegevused, kus oleme aktiivselt panustamas.

Eesmärgistame ettevõtetega koostöös teostatavad TA uuringud ja projektid. Kavandame koostöö mahtude suurendamist. Selleks suurendame tasemeõppe üliõpilaste kaasamist koostöö projektidesse. Tihendame suhtlust nii Eestis kui ka välismaal elavate ja erialaselt töötavate teaduskonna vilistlastega.

Jätakuvalt toetame inseneriteaduskonnaga seotud tudengite organisatsioone, nt Robotiklubi, Tudengivormel, Robotex, Autospordiklubi, Solaride, TiVO. Oleme avatud koostööks uute/loodavate organisatsioonidega. Kaasame aktiivseid üliõpilasi inseneeriat populariseerivatesse tegevustesse.

Lisa 1. Tulemusnäitajad

Arengukava ja teaduskonna tulemusnäitaja		Baastase		Sihttasemed				
Jrk nr	Nimetus	Baastase Tegelik 2020	Tegelik 2021	2022	2023	2024	2025	
ÕPPETEGEVUS	1	Nominaalajaga lõpetajate osakaal	50%	52%	54%	56%	58%	60%
		Inseneriteaduskond	47%	50%	52%	54%	56%	58%
	2	Magistriõppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 75% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	46%	37%				100%
		Inseneriteaduskond	50%	38%	60%	65%	70%	75%
	3	Magistriõppe lõpetanute keskmine sissetulek suhtes Eesti keskmise palgaga	1,541	kevad 2023	kevad 2024	kevad 2025	kevad 2026	1,650
		Inseneriteaduskond	1,461					1,564
	4	Bakalaureuseõppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 50% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	63%	79%				100%
		Inseneriteaduskond	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	5	Rakendusõppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 30% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	11%	22%				100%
		Inseneriteaduskond	0%	20%	25%	35%	45%	55%
	6	Integreeritud õppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 60% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	75%	50%				100%
		Inseneriteaduskond	75%	50%	75%	80%	85%	90%
	7	Täiendusõppe tulu, eur		3 174 635	3 414 949	3 575 950	3 807 000	3 830 000
		Inseneriteaduskond	450 953	530 019	389 128	428 040	470 844	517 929
	8	Mobiilsuses (sh virtuaalmobiilsuses) osalenud üliõpilaste arv (eesmärk 10% üliõpilaskonnast)	1,66%*	1,41%	3,75%	5,83%	7,92%	10%
		Inseneriteaduskond	1,10%	1,00%	3,33%	5,55%	7,78%	10%

* baastase on arvatud 2019-2021 keskmisena. Kuna koroona on mõjutanud oluliselt 2020 ja 2021 aasta mobiilsusnäitajaid ei olnud objektiivne võtta baastasemeks 2021 mobiilsust ja baastasemeks valiti kolme aasta keskmine näitaja.

		Arengukava ja teaduskonna tulemusnäitaja	Baastase		Sihttasemed				
		Jrk nr	Nimetus	Baastase Tegelik 2020	Tegelik 2021	2022	2023	2024	2025
TEADUSTEGEVUS	9	Q1 artiklite arv aastas doktorikraadiga akadeemilise töötaja kohta		0,58	0,62	0,562	0,608	0,654	0,70
		Inseneriteaduskond		0,55	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70
	10	Kaitstud doktorikraadide arv		55	63	69	76	83	90
		Inseneriteaduskond		17	24	29	22	25	33
	11	Doktorantide juhendamise tulemuslikkus (%)		29%	31%	34,33%	39,55%	44,78%	50%
		Inseneriteaduskond		32%	38%	36,58%	41,05%	45,53%	50%
ETTEVÕTLUS	12	Teadus- ja arendustegevuse lepingute ja teenustööde tulu aastas (MEUR).		10,9	10,2	7,4	9,9	10,8	13,0
		Inseneriteaduskond		5,5	5,2	4,6	3,9	4,2	4,7
	13	Esitatud patenditaotlused		13	15	16	17	19	20
		Inseneriteaduskond		6	5	6	6	7	7
	14	Litsentsilepingute koguarv aasta lõpuks		3	7	6	7	9	10
		Inseneriteaduskond		0	2	0	1	1	2
	15	Saadud patentide arv aastas		10	10	11	11	12	12
		Inseneriteaduskond		2	9,5	5	6	6	7
ÜLDISED	16	Sooline ametialane integratsioon (SAI)		0,827	0,881	0,856	0,871	0,885	0,900
		Inseneriteaduskond		0,750	0,826	0,820	0,840	0,860	0,910
	17	Töötajaskonna rahuloluindeks (TRIM)		61	69	64	65	67	68
		Inseneriteaduskond		66,0	73,0	66,5	67,0	67,5	68,0

Lisa 2. Eelneva tegevuskava perioodi (2019-2021) tulemusnäitajad

NÄITAJA*	2018 PLANEERITUD	2018 TÄITMINE	Täitmine %	2019 PLANEERITUD	2019 TÄITMINE	Täitmine %	2020 PLANEERITUD	2020 TÄITMINE	Täitmine %	2021 PLANEERITUD	2021 TÄITMINE	Täitmine %
Publitseerimine 1.1, 2.1 (tk)	179	229	128%	194	226	109%	206	289	140%	212	331	156%
Artiklite arv doktorikraadiga täiskohalise akad. töötaja kohta	1,10	1,20	109%	1,21	1,13	93%	1,29	1,36	105%	1,27	1,57	124%
Ettevõtluslepingute maht Eesti ettevõtetega (tuh. €)	4278	3151	74%	4319	4494	104%	4514	5093	113%	4809	4716	98%
Eesti väliste laekumiste maht (tuh. €)	1965,5	1382	70%	1967,6	2370	120%	1926,7	3053	158%	2018,6	3715,6	184%
ETAg rahastamine (tuh. €)	2074,9	2117	102%	1890,9	2346	124%	1762,2	3937	223%	1824,6	4044	222%
Täiendkoolituse rahaline maht (tuh. €)	378	423	112%	368	587	160%	407	451	111%	425	530	125%
Õppetöö tulemuslikkus, bakalaureuse õpe (%)	39,29	48,1	122%	48	39,9	83%	49,75	34,3	69%	51,50	42,8	83%
Õppetöö tulemuslikkus, magistri+ integreeritud õpe (%)	60,17	49,6	82%	64,29	50,2	78%	64,83	47,7	74%	67,71	62,6	92%
Tenuurikohtade arv (tk)	22	19	86%	31	37	119%	42	41	98%	50	47	94%
Doktoriõppe lõpetajate arv (tk)	40	36	90%	33	31	93%	37	16 +2	43%	39	22 +2	56%
E-tugi kohustuslikele õppeainetele (%)	94	84,16	90%	99	94,54	95%	99	98,66	99%	100	99,99	100%

* Indikaatorid on kinnitatud inseneriteaduskonna tegevuskavas 2018-2021 (vastu võetud rektori 04.02.2019 korraldusega nr 1-9/24)

Inseneriteaduskonna dekanaadi tegevuskava 2022-2025

Toetada teaduskonna struktuuriüksuste tasakaalustatud areng, sh üldfondide rahastamise ümberjagamise kaudu, arvestades struktuuriüksuste vajadused (nii lühi- kui ka pikaajalised).

Pakkuda tugistruktuur õppetegevuse läbiviimiseks õppeprogrammide tasemel, eelkõige nõustamise ja õppeprogrammide juhtimise kõikidel õppeastmetel.

Arendada ja efektiivistada juhtimise struktuur, arendada teaduskonna juhtimisega seotud protsessid (selgem kommunikatsioon, defineeritud vastutusalad ja -ülesanded, otsuste tegemiseks tagatud korrektsed alusandmed ja analüüsid).

Toetada koostöös sidusrühmadega akadeemilise personali õppevaldkonna kompetentside arendamist õppearenduse keskuse kaudu. Koguda, süstematiseerida ja rakendada Eesti ja välisriikide parimaid õpetamise ja õppimise praktikaid. Luua alustavatele õppejõududele mentortoe võimalus ning juurutada tunnikülastuste praktikat.

Keskne turundustegevuste koordineerimine. Turundustegevuste tegevuskava väljatöötamine.

Teaduskonna üleste ürituste korraldamine, nt Inseneriteaduskonna arengukonverents, teaduskonna töötajate väljasõidud.

Toetada erialaste tudengiorganisatsioonide algatusi ja üritusi.

Ehituse ja arhitektuuri instituudi tegevuskava 2022-2025

Instituudi teadus- ja õppetöö ning erialase tegevuse alaste **tunnustuste süsteemi tugevdamine.**

Professorite konkursi algatamine jätkusuutlikkuse tagamist vajavates valdkondades, vähemalt 1 professori koht aastas (sh ehitusmaterjalid, teedehitus, betoonkonstruktsioonid).

U03 täisrenoveerimine renoveerimine kliimaneutraalse ehituse maamärgiks ja ettevalmistused Arhitektuuri ja urbanistika akadeemia kolimiseks.

Konkurentsipõhise rahastuse kasvatamine instituudi strateegilise eesmärgina (stardi- ja rühmagrandid, H2020 jm.).

Eelarve 5%-se kasvu eesmärgi täitmine suunaga teadustöö ja doktorikoolituse lisamisele.

Doktorikaitsmist ja Q1 teaduspublikatsioonide arvu kasvatamine eesmärgiga jõuda 3 a perspektiivis 10 kaitsmiseni aastas.

Doktorikraadiga õppejõudude osakaalu suurendamine.

Nominaalajaga lõpetajate osakaalu kasvatamine.

Arhitektuuri ja urbanistika akadeemia teise, planeerija õppekava avamine.

Ehitiste projekteerimise ja ehitusjuhtimise õppekavasse kolmanda peaaeriala loomine: Ehitusmaterjalid ja ehitusfüüsika.

Rohe- ja digipöörde valmiduste viimine õppekavadesse läbivalt.

Uueneva kutsesüsteemi vajadustele vastava täiendkoolitus pakkumine.

Jätkata mitmekülgset ja aktiivset erialalist, lepingulist, otsustuskomiteelist ning populariseerimisele suunatud.

Erialade populariseerimise tegevused üliõpilaste arvu lisamiseks.

Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituudi tegevuskava 2022-2025

Kasutades ära täna juba ülikooli linnakus kasutusel olevat elektrienergia mõõteandmete haldusplatvormi, Looe NRG majja elektri tarbimise ja tootmise juhtimise tehnilise ja tarkvaralise katseplatvormi, mis loob head eeldused ülikooli õppetöö mitmekesistamiseks ning suurendab haakuvust valdkonna (rahvusvaheliste) teadus- ja arendusprojektidega.

Sellise **katseplatvormi funktsionaalsuse integreerimine ülikooli targa linnaku** laiema eesmärgiga seotud **projektide tegevustega** võimaldab ülikoolil olla kasvulavaks uudsetele energiavaldkonna digilahenduste ning panustada nutikate infrastruktuuride arengusse. Ühtlasi võimaldab teha tarku otsuseid ülikoolilinnaku edasistes haldusprotsessides.

Teadustöö ja arendustegevuse jätkusuutlikkuse tagamiseks osaleb instituut iga aasta siseriiklikel konkurentsipõhise teadusrahastuse taotlustes.

Võimendame teadusrahastust, olles partneriks ettevõtetele rakendusüuringute taotlustes ning võimaluse korral kaitstakse teadusarenduses tekkiva uude idee intellektuaalomand edasiseks väärimiseks

Läbi uurimisrühmade tõhusama koordineerimise osaleme suuremahuliste interdistsiplinaarsete teadusarenduste projektides, sh rakendusüuringutes koostöös partner ettevõtetega .

Ettevõtetega koostöös loodud laborite (Elering, Elektrilevi, ABB, Siemens) täiendav turundamine uutele koostööpartneritele ja tulevastele tudengitele.

Õppekavade pidev arendamine koostöös programminõukogude, erialaliitude ja tööandjatega.

Õppetegevuse, õppimisvõimaluste ja karjäärivõimaluste tutvustamine läbi sotsiaalmeediakanalite. Iga-aastase erialapäeva korraldamine koostööpartnerite informeerimiseks, tänamiseks ja instituudi tegevuste tutvustamiseks.

Vastuvõtu numbrite suurendamine koostöös ettevõtete ja erialaliitudega läbi erialapäevade, avatuduste ja koolide külastuse.

Erialaste õppeainete ja külalisloengute andmine põhikooli ja gümnaasiumi astmetes.

Koostöös erialaliitudega ja standardiametiga jätkame riiklike standardite ja normdokumentide kohandamist, tõlkimist ja väljatöötamist.

Jätkame kõrgkooliõpikute, teaduspublikatsioonide ja Eesti keelse erialakirjanduse publitseerimist.

Toetame erialaste tudengiorganisatsioonide algatusi ja üritusi.

Iga-aastase erialapäeva korraldamine koostööpartnerite informeerimiseks, tänamiseks ja instituudi tegevuste tutvustamiseks.

Energiatehnoloogia instituudi tegevuskava 2022-2025

Instituudi tegevusvaldkonnad on energiatehnoloogiad, soojustehnika, energeetika ja keemiatehnika. Instituudi eesmärgiks on **tagada oma tegevusvaldkondades TTÜ arengukavas püsitatud eesmärkide saavutamine.**

Instituudi ülesanded on:

- õppe-, teadus- ja arendustegevus nimetatud tegevusvaldkondades;
- õppe- ja teaduslaborite arendamine ning uute rajamine;
- õppejõudude ja teadustöötajate järelkasvu kindlustamine;
- teadmiste osutamise, sh täiendõppe teenuste osutamine;
- koostöö ülikooli siseselt ja erialaliitide ning -seitsidega;
- riigisisese ja rahvusvahelise koostöö edendamine;
- eriala populariseerimine ja erialateadmiste levitamine;
- suurendada sisseastujate ja lõpetajate arvu;
- TTÜ, teaduskonna ja instituudi tegevuse tutvustamine üldsusele
- akrediteeritud labori akrediteeringu ulatuse laiendamine ja analüüsivõimekuse suurendamine.

Teadustegevus toimub teadusrühmades ja instituut kui struktuurne üksus vaid koondab teadusrühmade administreerimist (ruumide jagamine, üldkoosolekud, õppetegevus, mis ületab uurimisrühmade piire, teadusprojektide administreerimine, üldfondi kasutamine-eelarvestamine).

Doktorantide osakaalu suurendamine uurimisrühmades.

Uurimisrühmade vahelise koostöö edendamine ja õppe- ning teaduslaborite võimekuse suurendamine

Publikatsioonide arv on olnud instituudis ca 20, ehk 1 publikatsioon akadeemilise töötaja kohta aastas, 30% publikatsioonidest peaks olema Q1, publikatsioonide arv akadeemilise töötaja kohta saaks kasvada.

Noorteadlased peaksid taotlema nn konkurentsipõhiseid teadusprojekte.

Teha pikaajalised teadus-/arenduskoostöö vormid ettevõtetega.

Instituudi kui terviku üldfondi rahastuse jaotuse suurenemist tulemusrahastuse kasvuga.

Instituudi eelarve (v. a infrastruktuuri uuendamise vahendid) kasv ilma uurimisrühma enda kasvuta võimalik ei ole.

Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituudi tegevuskava 2022-2025

Tagame materjali- ja keskkonnatehnoloogia teadussuundade jätkusuutlikkuse. Fookuses on vastavalt ülikooli fookusteemadele ringmajandus, digi- ja rohepööre sh taastuvenergiatehnoloogiad ja loodusressurside jätkusuutlik kasutamine.

Instituudi uurimisrühmad osalevad ülikooli ringmajanduse tuumiklabori töös.

Täidame eelmisel perioodil loodud ja seni täitmata 2 tennuriprofessori ametikohta.

Tugeva pedagoogilise profiiliga õppejõudude üleviimine tennurivälisele kaasprofessori kohale konkursi korras.

Käivitame ja viime edukalt ellu uue eestikeelse magistriõppeprogrammi „Rohelised energiatehnoloogiad“. Töötame instituudi õppekavade baasil välja mikroraadid.

Rohepöördet ja ringmajanduse põhimõtete sisse viimine instituudi õppekavadesse ja õppeainetesse (2022 a õppearendusprojekt).

Seame eesmärgiks suurendada vastuvõttu instituudi õppekavadele läbi õppekavade efektiivsema turundamise, uuendamise, valikkursuste, õpitubade ja infopäevade läbiviimise gümnaasiumiõpilastele kaasates turundustegevusse aktiivsemalt ettevõtjaid ja vilistlasi.

Loomme instituudis programmijuhtide toetamiseks õppespetsialisti ametikoha.

Taotleme aktiivselt Eesti siseseid ja rahvusvahelisi teadus- ja arendusprojekte. Viime edukalt ellu olemasolevad projektid.

Kasvatame projektitaotluste edukust ja instituudi teadusrahastust läbi interdistsiplinaarsete projektide osakaalu kasvu, aktiivse rahvusvahelistes koostöövõrgustikes osalemise ning projektitaotlejate aktiivse koolitustel osalemise.

Toetame instituudi noorteadlaste karjääri, soodustame rahvusvahelist teadlasmobiilsust.

Toetame instituudis loodud innovaatiliste lahenduste jõudmist ettevõtlusesse. Suurendame ettevõtluskoostööd, kasutades selleks aktiivselt erinevaid rahastusprogramme ja kaasates ettevõtluspartnereid.

Tekstiililabori kolimine ülikooli peahoone U04 korpusesse.

Puidumaja renoveerimine. Vastavalt ülikooli juhtkonna lubadusele selle lisamine ülikooli kinnisvara arengukavasse.

Otsime koos ülikooli juhtkonnaga jätkuvalt võimalusi teadustaristu jätkusuutlikkuse tagamiseks läbi projektitoetuste; või pikemaajalise lahendusena, taristu amortisatsioonifondi loomise.

Instituudi õppekavasid uuendatakse vastavalt tööturu vajadustele ja tudengite, vilistlaste ning õppeprogrammi nõukoja tagasisidele.

Suurendame doktoriõppe lõpetamise osakaalu nominaalaeg + 1 aastaga. Suurendame tööstusdoktorantide arvu ja nende lõpetamise efektiivsust.

Mehaanika ja tööstustehnika instituudi tegevuskava 2022-2025

Eesti ja TTÜ jaoks **oluliste kompetentside säilitamine ja arendamine** – rohepöörde tööstuses ja uutes tehnoloogiates, keevitus, materjali- ja tootmistehnoloogiad, keskkonnasäästlik transport, transpordi planeerimine, tarneahela juhtimine, tööstuslikud küberfüüsikalised süsteemid, mobiilsed/autonoomsed/kiirelt ümberkonfigureeritavad robot-tehnilised tootmissüsteemid VKE-dele, isejuhtivad sõidukid ja autonoomsed süsteemid transpordis, digitaalne otsetootmine (3D printimine), ja tööstusliku virtuaal- ja liitreaalsuse (VR/AR), alane uurimistöö.

Instituudi struktuuri arendamine vastavalt ülikooli põhikirjale ja lähtudes instituudi terviklikkusest ning erinevate uurimisrühmade, laborite ja teaduskeskuste sümbioosist.

U05B esimese ja teise korruse renoveerimine – **nutika tootmise** (rohetootmine, autonoomsed sõidukid, AI ja robotika, 3D printimine) **demokeskuseks**

Järjepideva eri huvigruppe (sh tenuuri ja tenuuri väliste professorite) hõlmava motivatsioonisüsteemi rakendamine.

Noorte doktorikraadiga teadlaste ja doktorantide laiem kaasamine õppetöösse.

Teadusteemade integratsioon tootearenduse, tulevikumaterjalide, materjali- ja tootmistehnoloogiate, infotehnoloogiakesksete mobiilsete robotite ning robot- ja arukate masinasüsteemide valdkondades.

Rahvusvaheliste teadusprojektide osakaalu suurendamine HORIZON EUROPE, INTERREG.

Eesti teaduse teekaardi objektidesse panustamine (nutika tootmise tuumiktaristu arendamine (SmartIC), infotehnoloogiline mobiilsusobservatoorium (IMO)). Instituudi teadus- ja õppelaborite uuendamine.

Koostöö tõhustamine välisülikoolidega ja erinevate Eesti ülikoolidega (TÜ, TLÜ, EMÜ, EKA) ning TTÜ instituutide ja teaduskondadega.

Doktoriõppe efektiivsuse tõstmine: doktoriõppe kava ajakohastamine ja uuendamine; juhendaja rolli tõstmine. Doktoriõppe rahvusvahelistumine, järel doktorantuuri osakaalu suurendamine.

Ühiste arendusprojektide teostamine koos ettevõtete ja erialaliitudega (robotiseerimine, toodete ja tootmisprotsesside monitooringusüsteemide arendus, virtuaalse reaalsuse rakendamine tootmise/tehase ettevalmistamisel, jt.).

Konverentside (*Modern materials and manufacturing* - DAAAM Baltic, Baltmattrib) ja seminaride läbiviimine.

Mehaanikainseneride päeva korraldamine. Teaduse-, hariduse- ja innovatsiooni-poliitika populariseerimine.

Interdistsiplinaarsuse ja rahvusvahelistumise suurendamine ning koostöö regiooni ettevõtjate ja ülikoolidega Eestis ja välismaal väärtustamine läbi õppejõudude akadeemilise mobiilsuse.

Olemasolevate õppekavade arendamine ja kaasajastamine vastavalt kaasaja vajadustele ning tööstuse nõuetele ja läbi pideva monitooringu põhjamaade juhtivate ülikoolide õppekavadega.

Virumaa kolledži tegevuskava 2022-2025

Paindlikum õppekorraldus, mikrokraadide ja täiendõppekavade väljaarendamine, sh vastavalt regiooni vajadustele. Vastuvõtu avamine regiooni jaoks olulistel õppekavadel, sh rahvusvahelistel, koostöös erinevate Eesti ja välisülikoolidega.

Õppekvaliteedi tõstmine, sh

- interdistsiplinaarse, projekt- ja probleemõppe laialdane rakendamine (60%),
- kvaliteedimärgiga e-kursuste väljatöötamine (50% kursustest);
- igal erialal õpetada vähemalt kolme õppeainet inglise keeles;
- eesti erialakeele hoidmine ja arendamine.

Uute õppekavade väljatöötamine lähtudes rohe- ja digipöörde ning Ida-Virumaa õiglase ülemineku plaanidest.

Kõikidel õppekavadel viia läbi ettevõtlikkusseminarid, -kursused ja projektijuhtimise kursus. Kõikidesse õppekavadesse ringmajanduse ja rohepöördega seotud õppeainete lisamine. Rohe- ja digipööret toetav täiend- ja ümberõpe, sh mikrokraadid.

Töötajate isikliku karjääritee, sh uurimisvaldkondade määratlemine. Enesearendamine, sh doktorikraadi omandamine – 40% akadeemilisest töötajaskonnast doktorikraadiga. Motivatsioonipaketi laiendamine olemasolevatele ja uutele töötajatele. Tudengite pidev kaasamine õppe-, arendus- ja teadustegevusse.

Professuuri/tenuurikohad – vähemalt 4 (infotehnoloogia, robotika, automaatika, taastuvenergeetika ja energia tarkvõrgud, ringmajandus ja keskkonnakaitse, vm valdkonnas) ning vastavalt kaasnevad uurimiserühmad, sh magistrandid ja doktorandid üle Eesti ja välismaalt.

Koostöö ettevõtetega – ühised TA projektid, lepingulised teenustööd. Aktiivne osalemine EL jm projektirahastuste taotlemisel.

Koostöös TalTech Inseneripedagoogika keskuse, Tallinna Ülikooli ja Ida-Virumaa Omavalitsuste Liiduga loodus- ja täppiseaduste õpetajate koolitusplaani väljatöötamine ja korraldamine.

Tihe koostöö, sh insenerihariduse populariseerimine töötubade, klubide, laagrite, festivalide ja kursuste korraldamisega üldhariduskoolide ja kutsehariduskeskustega. Arengufoorumite, seminaride, konverentside korraldamine.

Kohalike ja regionaalsete arengustrateegiate koostamisel, otsustuskogudes, konverentsidel ettekannetega jms **osalemine valdkondlike ekspertidena**.

Erinevate kommunikatsioonikanalite haldamine ja arendamine, uudiskirjade väljaandmine: teadus- ja tehnikakooli ning partnerite uudiskiri (iga kuu), koolituse infokiri (vastavalt vajadusele).

Tudengiklubi moodustamine ja arendamine. Tudengielu toetamine MTÜ Virumaa Tudengid kaudu. Koostöö arendamine Ida-Virumaa kõrgkoolide tudengitega.

Sise- ja välismobiilsuse suurendamine, sh ERASMUS+, õppimine *Euroteq Engineering University's* jm - infoõhtute jm toetustegevuste juurutamine.

TalTech Virumaa üliõpilaslinnaku väljaarendamine, sh ruumide ning tehnosüsteemide kaasajastamine (remont), õuesõppe ja –sportimisvõimaluste loomine, inkubatsiooni- ja mentorluskeskkonna kujundamine.

VIDRIKu infrastruktuuri väljaarendamise planeerimine ning rahastuse taotlemine EL fondidest.

Teadustaristu arendamine vastavalt teadusrühmade suundadele. Õpitaristu arendamine, sh võimaldada virtuaalligipääs kõikidele õpi- ja laboriruumidele, üleminek rendiarvutitele.

Tartu kolledži tegevuskava 2022-2025 lühiversioon (tegevuskava arutelud käivad ja kinnitame 2023. aasta alguses)

Tuleviku arengu üks olulisi arutluskohti on uurimisrühmade ühendamine üheks, **ehitusinseneria, säästvate tehnoloogiate ja küberfüüsikaliste süsteemide interdistsiplinaarseks uurimisrühmaks**. Juba praegu on Tartu kolledži õppe- ja teadustöö tihedalt omavahel seotud.

Teadusrahastuse sihttase on 2025. aastaks 0,05 ME. Keskmise Q1 artiklite ja olulistele erialakonverentsidele. Q1 artiklite arv doktorikraadiga õppejõudude kohta peab 2025. a. tõusma praegusest 0,26-lt 0,4-ni. Teaduskonna sihttase 2025.a. on 0,7.

Tehnilise baasi arendamine tegutsemise valdkondades: ehitusfüüsika; betoonilabor; tööstus-ökoloogia labor; elulabor; 3D- ja droonilabor.

Rohe- ja digipööde vajadustest lähtuv areng nii tööstusökoloogia kui ka teistel õppekavadel, eelkõige õppeinete põhiselt ning ringmajanduse ainete kättesaadavus ja õpetamine kolledžiüleselt (nt olulusringi hindamine).

Tenuuride või õpperaja kaasprofessorite vajadus: kaks ehituses, üks tööstusökoloogias, üks küberfüüsikalistes süsteemide, määrava tähtsusega on siin just kaks viimast kava, sest siin puuduvad hetkel professorid. Oluline on õppejõudude enesearendamise, täienduskoolitustel osalemise soodustamine, haridustaseme tõstmine. Vajadus doktorikraadiga õppejõudude järele tööstusökoloogia õppekaval ja küberfüüsikaliste süsteemide peaalal. Enamik kolledži õppejõududest on doktorikraadiga, kaks on doktorioõppe, üks neist on 8. taseme insener. Vajalike professoride lisandumisel oleks see toetus olemas.

Õppetöö osas jätkame kõrge kvaliteediga õppe läbiviimist ja pidevat õppekavade arendust:

- Ehitusinsenerioõppe lõpetajate (7. taseme esmakutse) osakaal on märkimisväärne vabariigi lõikes. Seda suunda ja taset hoiame. Koos õppekava arenduse ja õppetööga pakume ka vastavat täiendusõpet.
- Tööstusökoloogia kava on orienteeritud otseselt ringmajandusele.
- Arukad süsteemid ja rakendusinfotehnoloogia (telemaatika ja arukad süsteemid) õppekava on unikaalne pakudena nii IT-lahendusi kui tehnilist rakenduslikku poolt.

Oluline on parandada nominaalajaga lõpetajate osakaalu. Teaduskonna sihtväärtus on 2025. a. 58% on kõige keerulisem saavutada meie küberfüüsika rakenduskaval.

Ruumilise planeerimise järgi on vajadus ja tegelikult õpe puudub. Kolledžil on võimekus seda pakkuda ingliskeelse rahvusvahelise õppena (kolm doktorikraadiga töötajat ja kaasatud professor Michigani ülikoolist. Võimalusel üheaastase ingliskeelse tasulise magistriõppekava loomine, mis täiendaks ehituse- ja arhitektuuri instituudi plaane planeerimise õppekava osas.

Täiendõppe osas on vajalik pidev arendus. Muinsuskaitse- ja restaureerimisalast täienduskoolitust annab juba 2011. aastast ja seda tuleb jätkata. Sellel aastal alustanud moodulmajade kursusega tuleb kindlasti jätkata. Täiendusõpet viime osaliselt läbi koos korralise õppetööga, kolledži perega liitus täiendusõppe arendusjuht. Täiendusõppe mahtu tuleb suurendada. Sihttase 48 tuhat eurot aastaks 2025. a. ei ole hetkel saavutatav.

Ettevõtetega koostöö olnud juhuslikku laadi, eesmärgiks on välja kujundada võimalike pakutavate teenuste nimekiri ja hinnakiri, see vajab põhjalikku analüüsi, muuhulgas tööjõuvajaduse osas.

Kuressaare kolledži tegevuskava 2022-2025

Aktiivne **osalemine** regioonile olulistes teemades **proaktiivse sisendi andjana, nõustajana, teenuste pakkujana, nõudluspõhise teadusarendustegevuse edendamisega**.

Aktiivne Eesti siseste ja rahvusvaheliste teadus- ja arendusprojektide rahastuste taotlemine.

Osalemine interdistsiplinaarsetes teadusarenduste projektides, sh rakendusuuringutes, koostöös partnerettevõtetega.

Uue teadmuslinnaku rajamise alustamine, kasutades täiendavaid välisvahendeid (välisrahastust).

Kahe uue teadusarenduse tööühma loomine (energia ja tark tehnoloogia).

Töötajate isikliku karjääritee, sh uurimisvaldkondade määratlemine. Enesearendamine, sh doktorikraadi omandamine, uurimis-/tööühma loomine jmt. Doktorikraadiga õppejõudude osakaalu suurendamine. Noorte doktorikraadiga teadlaste ja doktorantide aktiivsem kaasamine õppetöösse. Vähemalt 2 uut tennuuri professuuri Kuressaares (1 olemasoleva kolimine Kuressaarde + 1 uue avamine).

Õppekavade pidev arendamine koostöös programminõukogude, erialaliitude ja tööandjatega. Lõpetamise tulemuslikkuse tõstmine (eesmärk 60%), mentorluse käivitamine õppekavadel. Rohe- ja digipöörde valmiduste viimine õppekavadesse läbivalt.

Vastuvõtu suurendamine läbi õppekavade efektiivsema turundamise, uuendamise, õpitubade ja infopäevade läbiviimise, kaasame aktiivsemalt ettevõtjaid ja vilistlasi. Vastuvõtu avamine regiooni jaoks olulistel õppekavadel, sh rahvusvahelistel, koostöös erinevate Eesti ja välisülikoolidega.

Paindlikum õppekorraldus, mikrokraadide ja täiendõppekavade väljaarendamine vastavalt regiooni vajadustele.

Erialaste õppeainete ja külalisloengute andmine gümnaasiumis. Saaremaa Gümnaasiumile eriala õppemoodulite (inseneeria, keskkond, IT) väljatöötamine ja andmine.

Kolledži kliimakava koostamine ja rakendamise I etapp (kliimanetraalse ülikooli insenertehniline piloot).

Sinimajanduskeskuse loomine, aktiivne siniklastri arendus. inimajanduskeskuse/kompetentsikeskuste kuvandi, sisu ja kompetentsi arendamine ja kasvatamine, koostöös ülikoolide, ettevõtjate, omavalitsuste jt huvitatud osapooltega. Sinimajanduse õppesuuna arendamine kõigil kõrgharidusõppe tasemetel.

Toorme kvaliteedi- ja arenduslabori käivitamine, teenuste väljatöötamine.

Iga-aastane sinimajanduse teemavaldkondade seminaride, konverentside, teemapäevade korraldamine koostööpartnerite informeerimiseks, uute partnerite kaasamiseks, kolledži tegevuse tutvustamiseks.

Väikelaevaehituse kompetentsikeskuse pakutavate teenuste arendus, uute teenuste väljatöötamine. Kompetentsikeskuse tegevusvaldkonna laiendus koos asjakohaste muudatustega (nt nimi jm).

Tudengiklubi moodustamine ja arendamine. Koos tudengitega üldharidusastmete õpilastele teaduskooli loomine

Lisa 4. Tulemusnäitajad teaduskonna ja struktuuriüksuste tasemel

Arengukava ja TKL				Sihttasemed			
Jrk nr	Nimetus	Baastase Tegelik 2020	Tegelik 2021	2022	2023	2024	2025
ÕPPETEGEVUS 1	Nominaalajaga lõpetajate osakaal	50%	52%	54%	56%	58%	60%
	Inseneriteaduskond	47%	50%	52%	54%	56%	58%
	AAAM - Energiamuundus- ja juhtimissüsteemid		48%	38%			
	AAVM - Elektroenergeetika		53%	32%			
	EAAB - Elektroenergeetika ja mehhatroonika		42%	41%			
	EABM - Keskkonnatehnika ja juhtimine		93%	90%			
	EACB - Keskkonna-, energia- ja keemiatehnoloogia		46%	45%			
	EAEI - Ehitiste projekteerimine ja ehitusjuhtimine		36%	56%			
	EAKI - Hoonete sisekliima ja veetehnika		41%	43%			
	EALM - Logistika		78%	57%			
	EANB - Materjalitehnoloogia		44%	57%			
	EARB - Tootearendus ja robotika		37%	38%			
	EATI - Teedeehitus ja geodeesia		25%	30%			
	EAUI - Arhitektuur		65%	51%			
	EAXM - Hooned ja rajatised		46%	52%			
	EDJR - Masinaehitus- ja energiatehnoloogia protsesside juhtimine		-	-			
	EDKR - Keemiatehnoloogia		-	-			
	EDTR - Telemaatika ja arukad süsteemid		-	26%			
	HALM - Kutseõpetaja		67%	-			
	KAKM - Keemia- ja keskkonnakaitse tehnoloogia		100%	86%			
	KAYM - Materjalid ja protsessid jätkusuutlikus energeetikas		94%	93%			
	KVEM - Puidu-, plasti- ja tekstiilitehnoloogia		63%	87%			
	MADM - Disaini ja tehnoloogia tulevik		57%	73%			

2	MAHM - Mehhatroonika		73%	80%			
	MARM - Tööstustehnika ja juhtimine		53%	52%			
	MASM - Energiatehnoloogia ja soojusenergeetika		67%	78%			
	MATM - Tootearendus ja tootmistehnika		62%	68%			
	MVEB - Integreeritud tehnoloogiad		62%	49%			
	NAEM - Tööstusökoloogia		47%	59%			
	RAKM - Kütuste keemia ja tehnoloogia		82%				
	SDSR - Meretehnika ja väikelaevaehitus		25%	21%			
	SDVR - Ettevõtlus ja elamusmajandus		69%	58%			
	Magistriõppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 75% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	46%	37%				100%
	<i>Inseneriteaduskond</i>	50%	38%	60%	65%	70%	75%
	AAAM - Energiamuundus- ja juhtimissüsteemid		61%				
	AAVM - Elektroenergeetika		57%				
	EABM - Keskkonnatehnika ja juhtimine		65%				
	EALM - Logistika		83%				
	EAXM - Hooned ja rajatised		62%				
	HALM - Kutseõpetaja		31%				
	KAKM - Keemia- ja keskkonnakaitse tehnoloogia		78%				
	KAYM - Materjalid ja protsessid jätkusuutlikus energeetikas		83%				
	KVEM - Puidu-, plasti- ja tekstiilitehnoloogia		73%				
	MADM - Disaini ja tehnoloogia tulevik		61%				
	MAHM - Mehhatroonika		64%				
	MARM - Tööstustehnika ja juhtimine		79%				
	MASM - Energiatehnoloogia ja soojusenergeetika		88%				
	MATM - Tootearendus ja tootmistehnika		83%				
	NAEM - Tööstusökoloogia		51%				
	RAKM11 - Kütuste keemia ja tehnoloogia		31%				

3	Magistriõppe lõpetanute keskmine sissetulek suhtes Eesti keskmise palgaga	1,541	kevad 2023	kevad 2024	kevad 2025	kevad 2026	1,650
	Inseneriteaduskond	1,461					1,564
	AAAM - Energiamuundus- ja juhtimissüsteemid	1,635					
	AAVM - Elektroenergeetika	1,877					
	EABM - Keskkonnatehnika ja juhtimine	1,220					
	EAEI - Ehitiste projekteerimine ja ehitusjuhtimine	1,494					
	EAKI - Hoonete sisekliima ja veetehnika	1,301					
	EALM - Logistika	1,660					
	EATI - Teedeehitus ja geodeesia	1,645					
	EAUI - Arhitektuur	1,023					
	EAXM - Hooned ja rajatised	1,742					
	HALM - Kutseõpetaja	1,203					
	KAKM - Keemia- ja keskkonnakaitse tehnoloogia	1,208					
	KVEM - Puidu-, plasti- ja tekstiilitehnoloogia	1,093					
	MADM - Disaini ja tehnoloogia tulevik	1,427					
	MAHM - Mehhatroonika	1,512					
	MARM - Tööstustehnika ja juhtimine	1,741					
	MASM - Energiatehnoloogia ja soojusenergeetika	1,635					
	MATM - Tootearendus ja tootmistehnika	1,581					
	NAEM - Tööstusökoloogia	1,096					
4	Bakalaureuseõppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 50% kontaktundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	63%	79%				100%
	Inseneriteaduskond	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	EAAB - Elektroenergeetika ja mehhatroonika		60%				
	EACB - Keskkonna-, energia- ja keemiatehnoloogia		60%				
	EANB - Materjalitehnoloogia		68%				
	EARB - Tootearendus ja robotika		70%				

	5	MVEB - Integreeritud tehnoloogiad		63%			
		Rakendusõppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 30% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	11%	22%			100%
		<i>Inseneriteaduskond</i>	0%	20%	25%	35%	45%
		EDJR - Masinaehitus- ja energiatehnoloogia protsesside juhtimine		43%			
		EDKR - Keemiatehnoloogia		29%			
		EDTR - Telemaatika ja arukad süsteemid		24%			
		SDSR - Meretehnika ja väikelaevaehitus		20%			
		SDVR - Ettevõtlus ja elamusmajandus		14%			
	6	Integreeritud õppe õppekavade osakaal, kus vähemalt 60% kontakttundidest antakse doktorikraadiga või sellele vastava kvalifikatsiooniga akadeemiliste töötajate poolt	75%	50%			100%
		<i>Inseneriteaduskond</i>	75%	50%	75%	80%	85%
		EAEI - Ehitiste projekteerimine ja ehitusjuhtimine		68%			
		EAKI - Hoonete sisekliima ja veetehnika		66%			
		EATI - Teedeehitus ja geodeesia		49%			
		EAUI - Arhitektuur		59%			
	7	Täiendusõppe tulu		3 174 635,00 €	3 414 949,00 €	3 575 950,00 €	3 807 000,00 €
		<i>Inseneriteaduskond</i>	450 953,51 €	530 019,00 €	389 128,00 €	428 040,80 €	470 844,88 €
		Ehituse ja arhitektuuri instituut	214 090,84 €	138 667,97 €	168 628,00 €	185 490,80 €	204 039,88 €
		Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut	61 462,00 €	93 216,83 €	36 000,00 €	39 600,00 €	43 560,00 €
		Energiatehnoloogia instituut	6 060,00 €	3 418,60 €	5 000,00 €	5 500,00 €	6 050,00 €
		Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut	5 088,00 €	8 337,90 €	24 500,00 €	26 950,00 €	29 645,00 €
		Mehaanika ja tööstustehnika instituut	64 355,67 €	146 330,45 €	69 000,00 €	75 900,00 €	83 490,00 €
		Tartu kolledž	15 834,00 €	17 673,40 €	40 000,00 €	44 000,00 €	53 240,00 €
		Virumaa kolledž	84 063,00 €	117 596,70 €	42 000,00 €	46 200,00 €	50 820,00 €
		Kuressaare kolledž		4 777,56 €	4 000,00 €	4 400,00 €	5 324,00 €

TEADUSTEGEVUS	8	Mobiilsuses (sh virtuaalmobiilsuses) osalenud üliõpilaste arv (eesmärk 10% üliõpilaskonnast)	1,66%*	1,41%	3,75%	5,83%	7,92%	10%
		<i>Inseneriteaduskond</i>	1,10%	1,00%	3,33%	5,55%	7,78%	10%
	9	Q1 artiklite arv aastas doktorikraadiga akadeemilise töötaja kohta	0,58	0,62	0,562	0,608	0,654	0,70
		<i>Inseneriteaduskond</i>	0,55	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70
		Ehituse ja arhitektuuri instituut		0,63	0,70	0,77	0,84	0,93
		Elektroenergeetika ja mehatroonika instituut		0,87	0,96	1,05	1,16	1,27
		Energiatehnoloogia instituut		0,69	0,76	0,84	0,92	1,01
		Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut		0,49	0,54	0,59	0,65	0,72
		Mehaanika ja tööstustehnika instituut		0,45	0,50	0,55	0,60	0,66
		Tartu kolledž		0,23	0,26	0,30	0,35	0,40
		Virumaa kolledž		0,10	0,15	0,19	0,23	0,27
		Kuressaare kolledž		0,00	0,10	0,11	0,12	0,13
	10	Kaitstud doktorikraadide arv	55	63	69	76	83	90
		<i>Inseneriteaduskond</i>	17	24	29	22	25	33
		Ehituse ja arhitektuuri instituut	5	3	8	7	8	10
		Elektroenergeetika ja mehatroonika instituut	1	6	8	5	7	6
		Energiatehnoloogia instituut				1		3
		Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut	4	7	6	4	4	5
		Mehaanika ja tööstustehnika instituut	6	8	5	3	4	8
		Tartu kolledž	1		1	1	1	
		Virumaa kolledž			1		1	
		Kuressaare kolledž				1		1
	11	Doktorantide juhendamise tulemuslikkus (%)	29%	31%	34,33%	39,55%	44,78%	50%
		<i>Inseneriteaduskond</i>	32%	38%	36,58%	41,05%	45,53%	50%
		Ehituse ja arhitektuuri instituut	25%	13%	30%	35%	40%	45%
		Elektroenergeetika ja mehatroonika instituut	0%	50%	55%	57%	60%	65%
		Energiatehnoloogia instituut	0%	0%	40%	50%	0%	0%
		Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut	75%	83%	80%	83%	80%	83%

		Mehaanika ja tööstustehnika instituut	50%	50%	55%	57%	60%	65%
		Tartu kolledž				80%	100%	
		Virumaa kolledž					100%	
		Kuressaare kolledž				80%		100%
ETTEVÕTLUS	12	Teadus- ja arendustegevuse lepingute ja teenustööde tulu aastas (MEUR).	10,9	10,2	7,4	9,9	10,8	13,0
		Inseneriteaduskond	5,5	5,2	4,6	3,9	4,2	4,7
		Ehituse ja arhitektuuri instituut	1,53	1,64	0,75	0,90	0,99	1,09
		Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut	1,07	0,74	0,52	0,62	0,68	0,75
		Energiatehnoloogia instituut	0,74	0,70	0,63	0,76	0,83	0,92
		Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut	1,30	0,88	0,61	0,74	0,81	0,89
		Mehaanika ja tööstustehnika instituut	0,49	0,71	0,32	0,39	0,43	0,47
		Tartu kolledž	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05
		Virumaa kolledž	0,28	0,46	0,26	0,42	0,45	0,48
		Kuressaare kolledž		0,04	0,01	0,01	0,02	0,02
	13	Esitatud patenditaotlused	13	15	16	17	19	20
		Inseneriteaduskond	6	5	6	6	7	7
	14	Litsentsilepingute koguarv aasta lõpuks	3	7	6	7	9	10
		Inseneriteaduskond	0	2	0	1	1	2
	15	Saadud patentide arv aastas	10	10	11	11	12	12
		Inseneriteaduskond	2	9,5	5,0	6,0	6,0	7
ÜLD	16	Sooline ametialane integratsioon (SAI)	0,827	0,881	0,856	0,871	0,885	0,900
		Inseneriteaduskond	0,750	0,826	0,820	0,840	0,860	0,910
		Ehituse ja arhitektuuri instituut	0,715	0,81	0,85	0,89	0,93	0,98
		Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut	0,703	0,59	0,62	0,65	0,69	0,72
		Energiatehnoloogia instituut	0,786	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91
		Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut	0,808	0,76	0,80	0,84	0,88	0,93
		Mehaanika ja tööstustehnika instituut	0,654	0,82	0,87	0,91	0,95	1,00
		Tartu kolledž	0,682	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93

17	Virumaa kolledž	0,510	0,68	0,71	0,75	0,78	0,82
	Kuressaare kolledž			0,82	0,87	0,91	0,95
	Töötajaskonna rahuloluindeks (TRIM)	61	69	64	65	67	68
	Inseneriteaduskond	66	73	66,50	67,00	67,50	68
	Ehituse ja arhitektuuri instituut		81				
	Elektroenergeetika ja mehatroonika instituut		55				
	Energiatehnoloogia instituut		72				
	Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut		64				
	Mehaanika ja tööstustehnika instituut		71				
	Tartu kolledž		84				
	Virumaa kolledž		83				
	Kuressaare kolledž		68				