

ÕPPEKAVA ÜLDANDMED

1. Õppekava nimetus	Tööstusinseneeria
<i>Curriculum title</i>	<i>Industrial engineering</i>
2. Kõrgharidustaseme õpe	Magistriõpe
3. Õppevorm(id)	Päevaõpe
4. Õppeasutus	Eesti Maaülikool
5. Õppekava maht (EAP)	120 EAP
6. Õppe nominaalkestus	2 aastat
7. Õppekavagrupp	Tehnika, tootmine, tehnoloogia
8. Õppekava kood EHISes	260967
9. Õppekeel(ed)	Eesti keel
10. Õpiväljundite saavutamiseks vajalikud teised keeled	Inglise keel
11. Õppekava esmane kinnitamine	Eesti Maaülikooli senati 20.11.2025 otsus nr 1-27/24
12. Õppeasutuses õppekava versiooni kinnitamise kuupäev	Eesti Maaülikooli senati 20.11.2025 otsus nr 1-27/24
13. Õppe alustamise tingimused	Bakalaureuse kraad, rakenduskõrghariduse õppekava alusel omandatud kõrgharidus või nendele vastav kvalifikatsioon. Lisaks võib ülikooli senat määrata täiendavaid vastuvõtu tingimusi.
<i>Admission requirements</i>	<i>Bachelor's degree, Diploma of professional higher education or equivalent qualification. In addition the University Senate may set additional requirements.</i>
14. Õppekava peeriala	Tööstusinseneeria
<i>Major speciality of curriculum</i>	<i>Industrial engineering</i>
15. Spetsialiseerumised õppekavas ja nende maht (EAP)	Tootmistehnika, 25 EAP Tootearendus ja innovatsioon, 25 EAP
<i>Specializations in the curriculum and their volume in credits (ECTS)</i>	<i>Production Engineering, 25 EAP</i> <i>Product development and innovation, 25 EAP</i>
16. Õppekava eesmärgid	Valmistada ette süvendatud ja spetsiifiliste teadmiste ning oskustega tööstusinsenere tootmistehnika ja tootearenduse valdkonnas, kes on võimelised looma ja arendama jätkusuutlikke ning keskkonnasäästlikke tehnilisi lahendusi (sh masinaehituse, põllumajanduse või rohetehnoloogiate valdkondades) ning võtma vastutust ja tegema strateegilisi otsuseid oma valdkonna edendamiseks.
<i>General objectives of the curriculum</i>	<i>To prepare industrial engineers with in-depth and specialized knowledge and skills in the field of production engineering and product development, who are capable of creating and developing sustainable and environmentally friendly technical solutions (including in the fields of mechanical engineering, agriculture, or green</i>

	<i>technologies) and of taking responsibility and making strategic decisions to advance their field.</i>
17. Õppekava õpiväljundid	<p>Õppekava läbinu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) omab süsteemseid ja süvendatud teadmisi tööstusinseneerias, täpsemalt tootmistehnikas või tootearenduses ning nende alamvaldkodades; tunneb valdkonna arengusuundi, teooriaid, uurimismeetodeid ning eetilisi aspekte ning oskab kriitiliselt hinnata eriala teadusuuringute tulemusi ja arengusuundi; 2) oskab lahendada erialaseid ja erialaüleseid kompleksseid ülesandeid; argumenteerib tõendus põhisel valitud lahenduste mõju ja hindab nende tehnilist, majanduslikku ja keskkondlikku sobivust; 3) oskab valida ja rakendada tootmiseks ja tootearenduseks sobivaid meetodeid ja tehnoloogiaid, modelleerib ja analüüsib masinate tööprotsesse, projekteerib tooteid ning hindab tehniliste lahenduste toimivust ja efektiivsust; 4) rakendab tehisaru (AI), masinõppe ja automatiseerimise põhimõtteid ning digitaalse projekteerimise ja tootmise tööriistu tööstusprotsesside arendamiseks, optimeerimiseks ja innovatsioonivõimekuse suurendamiseks; rakendab omandatud teadmisi strateegiliselt ja kestlikult; 5) oskab iseseisvalt läbi viia uurimistööd: kavandab uuringu, kogub ja töötleb andmeid, analüüsib tulemusi ning teeb järeldusi; esitab erialaseid seisukohti ja tulemusi argumenteeritult ning korrektselt nii eesti kui inglise keeles; 6) mõistab eriala rolli ja tähtsust ühiskonnas, rakendab erialateadmisi ja -oskusi interdistsiplinaarselt oma töös; 7) evib erialaseid suhtlemis- ning meeskonnatööoskusi, on valmis töötama inseneri, projekteerija, tootearendaja või tehnoloogina ning võtma vastutust spetsialisti ja/või juhina; toetab enda ja oma meeskonna professionaalset arengut ning on valmis jätkama õpinguid doktoriõppes.
<i>Learning outcomes of the curriculum</i>	<p><i>A graduate of the curriculum:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>possesses systematic and in-depth knowledge in industrial engineering, specifically in production engineering or product development and their subfields; is familiar with the trends, theories, research methods, and ethical aspects of the discipline, and is able to critically evaluate the results and directions of research and development in the field;</i> 2) <i>is capable of solving complex professional and cross-disciplinary problems; provides evidence-based arguments for the impact of chosen solutions and</i>

	<p><i>assesses their technical, economic, and environmental suitability;</i></p> <p>3) <i>is able to select and apply appropriate methods and technologies for production and product development, model and analyze machine processes, design products, and evaluate the functionality and efficiency of technical solutions;</i></p> <p>4) <i>applies the principles of artificial intelligence (AI), machine learning, and automation, as well as digital design and manufacturing tools, to develop, optimize, and enhance the innovation capacity of industrial processes; applies acquired knowledge strategically and sustainably;</i></p> <p>5) <i>is capable of conducting independent research: designs studies, collects and processes data, analyzes results, and draws conclusions; presents professional viewpoints and research outcomes in a reasoned and accurate manner in both Estonian and English;</i></p> <p>6) <i>understands the role and importance of the discipline in society and applies professional knowledge and skills interdisciplinarily in their work;</i></p> <p>7) <i>possesses professional communication and teamwork skills, is prepared to work as an engineer, designer, product developer, or technologist, and to assume responsibility as a specialist and/or leader; supports their own and their team's professional development and is prepared to pursue doctoral studies.</i></p>
<p>18. Lõpetamisel antava akadeemilise kraadi või diplomi nimetus <i>Degree to be awarded</i></p>	<p>Tehnikateaduse magister <i>Master of Science in Engineering (MSc)</i></p>
<p>19. Lõpetamisel väljastatavad dokumendid</p>	<p>Diplom õppekava täitmise ja tehnikateaduse magistri kraadi andmise kohta, eestikeelne ja ingliskeelne akadeemiline õiend (<i>diploma supplement</i>).</p>
<p>20. Õppekava ülesehituse lühikirjeldus</p>	<p>Õppekava ülesehitus on järgmine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erialamoodul 60 EAP - spetsialiseerumise moodulid 25 EAP - vabaained 5 EAP - magistritöö 30 EAP
<p><i>Brief description of the curriculum</i></p>	<p><i>The curriculum comprises:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>speciality module 60 ECTS</i> - <i>specialization module 25 ECTS</i> - <i>optional subjects 5 ECTS</i> - <i>Master's thesis 30 ECTS</i>
<p>21. Valikuvõimalused õppekava läbimiseks</p>	<p>Üliõpilane valib:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spetsialiseerumise mooduli „Tootmistehnika“ või „Tootearendus ja innovatsioon“ - vabaaineid

<i>Options for passing the curriculum</i>	<i>Students can choose:</i> - <i>specialization module “Production engineering” or “Product development and innovation”</i> - <i>optional subjects</i>
22. Õppekava lõpetamise tingimused	Õppekava täitmine täies mahus ning magistritöö kaitsmine.
<i>Requirements for graduation</i>	<i>Completing the conditions of the curriculum and defending the Master’s thesis</i>
23. Täiendav informatsioon <i>Additional information</i>	https://ois.emu.ee/pls/ois/!tere.tulemast

ÕPPEKAVA MOODULID, NENDE EESMÄRGID JA ÕPIVÄLJUNDID

Mooduli nimetus: ERIALAMOODUL <i>Module title: SPECIALITY MODULE</i>		Maht: 60 EAP Size: 60 ECTS
Eesmärgid	Süsteemsete ja spetsiifiliste teadmiste ja oskuste omandamine tööstusinsenerias, täpsemalt tootmistehnikas või tootearenduses, et arendada ja optimeerida masinaid ning juhtida tootmisprotsesse ja innovatsiooni.	
<i>Objectives</i>	To acquire systematic and specialized knowledge and skills in industrial engineering for the development and optimization of machines, and for the management of production processes and innovation.	
Õpiväljundid	<p>Erialamooduli alamoodul: Tööstusinseneria ja strateegiline juhtimine Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) analüüsib tehnika ja teadusega seotud sotsiaalseid ning eetilisi aspekte ja arvestab neid erialases tegevuses; 2) selgitab ja rakendab süsteemiinseneria põhimõtteid toodete arendamisel ja tootmisprotsesside juhtimisel; 3) kirjeldab ja kasutab ettevõtte strateegilise juhtimise põhimõtteid inseneripraktikas. <p>Erialamooduli alamoodul: Uurimistöö metodoloogia Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kasutab kaasaegseid meetodikaid ja mõõtevahendeid tehniliste ülesannete lahendamiseks; 2) planeerib ja viib läbi teaduspõhiseid katseid ning analüüsib saadud tulemusi inseneriülesannete lahendamisel; 3) selgitab masinõppe aluseid ning hindab ja rakendab nende meetodeid/kasutusvõimalusi inseneriülesannetes. 	

	<p>Erialamooduli alamoodul: Modelleerimine ja masinaehituslik projekteerimine Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) selgitab ja rakendab matemaatilise modelleerimise põhimõtteid ja meetodeid inseneriülesannete lahendamisel; 2) kirjeldab lõplike elementide meetodi (LEM) matemaatilisi ja füüsikalisi aluseid, kasutab LEM-i tarkvara ning koostab LEM-i mudeleid tehniliste ülesannete lahendamiseks; 3) rakendab mehaanika põhimõtteid, üldistatud koordinaate ja jõude ning koostab Lagrange'i-, jm võrrandeid insenertehniliste probleemide analüüsimiseks ja lahendamiseks; 4) viib läbi arvutisimulatsioone, analüüsib ja tõlgendab tulemusi. <p>Erialamooduli alamoodul: Ajamid Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) selgitab ja rakendab erinevaid ajamitüüpe ning nende juhtimis põhimõtteid; 2) rakendab teadmisi tõste- ja edastusmasinate liigitusest, ning neile esitatavatest nõuetest inseneripraktikas; 3) valib ja põhjendab hüdro- ja pneumoajamite sobivust projekteeritavatele masinatele ja seadmetele; 4) analüüsib ja hindab projekteeritava masina töövõimet, töökindlust ning ohutust kasutaja ja keskkonna seisukohalt. <p>Erialamooduli alamoodul: Praktika Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rakendab erialaseid teadmisi ja oskusi tootmisettevõtte tegevuses; 2) Analüüsib ja kirjeldab ettevõtte tootmisprotsessi ning selle korralduslikke põhimõtteid.
<p><i>Learning outcomes</i></p>	<p><i>Specialization Module Submodule: Industrial Engineering and Strategic Management</i> <i>The student:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>analyses social and ethical aspects related to technology and science and considers them in professional activities;</i> 2) <i>explains and applies the principles of systems engineering in product development and production process management;</i> 3) <i>describes and applies the principles of strategic business management in engineering practice.</i> <p><i>Specialization Module Submodule: Research Methodology</i> <i>The student:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>uses modern methodologies and measuring instruments for solving technical tasks;</i> 2) <i>plans and conducts research-based experiments and analyses the results for solving engineering problems;</i> 3) <i>explains the fundamentals of machine learning and evaluates and applies its methods and potential uses in engineering tasks.</i>

	<p>Specialization Module Submodule: Modeling and Mechanical Engineering Design <i>The student:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>explains and applies the principles and methods of mathematical modelling in solving engineering problems;</i> 2) <i>describes the mathematical and physical foundations of the finite element method (FEM), uses FEM software, and develops FEM models for solving technical tasks;</i> 3) <i>applies the principles of mechanics, generalised coordinates, and forces, and formulates Lagrange and other equations to analyse and solve engineering problems;</i> 4) <i>carries out computer simulations and analyses and interprets the results.</i> <p>Specialization Module Submodule: Drives <i>The student:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>explains and applies various types of drives and their control principles;</i> 2) <i>applies knowledge of lifting and conveying machinery classifications and their engineering requirements in professional practice;</i> 3) <i>selects and justifies the suitability of hydraulic and pneumatic drives for designed machines and equipment;</i> 4) <i>analyses and evaluates the performance, reliability, and safety of designed machines from the user's and environmental perspectives.</i> <p>Specialization Module Submodule: Internship <i>The student:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>applies professional knowledge and skills in the operation of a manufacturing enterprise;</i> 2) <i>analyses and describes the company's production process and its organisational principles.</i>
<p>Mooduli hindamine: Erialamoodulit hinnatakse õppeainepõhiselt. Evaluation of module: <i>Speciality module will be evaluated on the basis of the subjects.</i></p>	
<p>Erialamooduli õppeained Subjects of speciality module</p> <p>Erialamooduli alamoodul: Tööstusinseneeria ja strateegiline juhtimine (10 EAP) Submodule of the speciality module: Industrial Engineering and Strategic Management (10 ECTS)</p> <p>TE.0271 Insenerieetika (2 EAP) <i>Engineering ethics (2 ECTS)</i></p> <p>MI.2117 Süsteemiinseneeria (3 EAP) <i>Systems Engineering (3 ECTS)</i></p> <p>PK.1876 Juhtimise alused (2 EAP) <i>Fundamentals of management (2 ECTS)</i></p> <p>MI.2052 Strateegiline juhtimine (3 EAP) <i>Strategic management (3 ECTS)</i></p>	

Erialamooduli alamoodul: Uurimistöö metodoloogia (18 EAP)**Submodule of the speciality module: Research Methodology (18 ECTS)**

- MI.2011 Elektrimõõtmised ja manussüsteemid (6 EAP)
Electrical measurements and embedded systems-(6 ECTS)
- TE.0939 Tööstusliku metroloogia praktikum (3 EAP)
Industrial metrology exercises-(3 ECTS)
- MI.2111 Katse planeerimine ja rakendused (6 EAP)
Experiment planning and applications (6 ECTS)
- MI.2116 Sissejuhatus masinõppesse (3 EAP)
Introduction to Machine Learning (3 ECTS)

Erialamooduli alamoodul: Modelleerimine ja masinaehituslik projekteerimine (16 EAP)**Submodule of the speciality module: Modelling and Mechanical Engineering Design (16 ECTS)**

- MI.2108 Matemaatilise modelleerimise meetodid inseneridele (5 EAP)
Mathematical modeling methods for engineers (5 ECTS)
- MI.2115 Simulatsioonid (4 EAP)
Simulations (4 ECTS)
- MI.2109 CAD projekteerimine (3 EAP)
CAD design (3 ECTS)
- TE.0498 Analüütiline mehaanika (4 EAP)
Analytical mechanics (4 ECTS)

Erialamooduli alamoodul: Ajamid (11 EAP)**Submodule of the speciality module: Drives (11 ECTS)**

- TE.0023 Tehnoloogiaseadmete elektriagamid (5 EAP)
Electric drives of technological devices (5 ECTS)
- TE.1048 Tööstuslikud tõste- ja edastusmasinad (3 EAP)
Industrial hoisting and conveying machinery (3 ECTS)
- MI.2106 Hüdro-ja pneumoajamid (3 EAP)
Hydraulic and pneumatic devices (3 ECTS)

Erialamooduli alamoodul: Praktika (5 EAP)**Submodule of the speciality module: Internship (5 ECTS)**

- MI.2105 Ettevõttepraktika (5 EAP)
Enterprise Internship (5 ECTS)

Valiku põhimõtted: Erialamoodul on kohustuslik.

Principles of selection: Speciality module is obligatory.

Spetsialiseerumine: TOOTMISTEHNKA		Maht: 25 EAP
Specialization module: Production engineering		Size: 25 ECTS
Eesmärgid	Omandada süvendatud teadmisi ja oskusi tootmistehnika valdkonnas, et kavandada ja juhtida uuenduslikke, digitaalselt juhitavaid ning keskkonnasäästlikke tootmissüsteeme ja -protsesse.	
<i>Objectives</i>	<i>To acquire in-depth knowledge and skills in the field of production engineering in order to design and manage innovative, digitally controlled, and environmentally sustainable manufacturing systems and processes.</i>	

Õpiväljundid	Spetsialiseerumismooduli läbinu: 1) analüüsib ja kavandab tootmissüsteeme ja -protsesse, rakendades kaasaegseid tootmistehnoloogiaid, automatiseeritud lahendusi ja digitaalseid tööriistu; 2) rakendab tootmise planeerimise, kvaliteedijuhtimise ja ressursside optimeerimise põhimõtteid (sh. digitaalne tootmine, automatiseerimine ja tehisaru rakendused), tagamaks protsesside tõhususe, töökindluse ja kestlikkuse; 3) hindab ja valib sobivaid tootmistehnoloogiaid ja seadmeid, analüüsides nende tehnilist sobivust, majanduslikku tasuvust ja keskkonnamõju ning juurutab need vastavalt ettevõtte strateegilistele eesmärkidele; 4) juhib tootmis- ja arendusprojekte ning professionaalset koostööd, rakendades projektijuhtimise, analüüsi ja teaduspõhise arendustöö põhimõtteid.
<i>Learning outcomes</i>	<i>A graduate of the specialization module:</i> 1) <i>analyzes and designs manufacturing systems and processes by applying modern production technologies, automated solutions, and digital tools;</i> 2) <i>applies the principles of production planning, quality management, and resource optimization (including digital manufacturing, automation, and artificial intelligence applications) to ensure process efficiency, reliability, and sustainability;</i> 3) <i>valuates and selects appropriate manufacturing technologies and equipment by analyzing their technical suitability, economic feasibility, and environmental impact, and implements them in accordance with the company's strategic objectives;</i> 4) <i>leads production and development projects as well as professional collaboration by applying the principles of project management, analysis, and research-based development.</i>
Mooduli hindamine: Spetsialiseerumismoodulit hinnatakse õppeainepõhiselt. <i>Evaluation of module: Specialization subjects module will be evaluated on the basis of the subjects.</i>	
Õppeained Subjects MI.2119 Tootmise planeerimine ja kvaliteedijuhtimine (6 EAP) <i>Production planning and quality management (6 ECTS)</i> MI.2113 Motoriseeritud masinad (6 EAP) <i>Design and Analysis of Mobile Machinery (6 ECTS)</i> MI.2107 Masinaehitustehnoloogia (5 EAP) <i>Technology of mechanical engineering (5 ECTS)</i> TS.0002 Arvjuhtimisega tööpingid (5 EAP) <i>Numerically controlled machines (5 ECTS)</i> TE.0944 Masinapargi juhtimine (3 ECTS) <i>Agricultural machinery management (3 EAP)</i>	
Valiku põhimõtted: Spetsialiseerumise „Tootmistehnika“ valinud üliõpilasele kohustuslik. <i>Principles of selection: This module is compulsory for students who have chosen the specialization in “Production Engineering”.</i>	

Spetsialiseerumine: TOOTEARENDEUS JA INNOVATSIOON <i>Specialization module: Product development and innovation</i>		Maht: 25 EAP Size: 25 ECTS
Eesmärgid	Omandada süvendatud teadmised ja oskused tootearenduse ja innovatsiooni juhtimiseks, et kavandada ning juhtida interdistsiplinaarseid, kasutajakeskseid, keskkonnahoidlikke ja jätkusuutlikke tooteid ja tehnilisi lahendusi, hinnates nende sotsiaalseid, keskkonna- ja majanduslikke mõjusid ning toetades ettevõtete konkurentsivõimet.	
<i>Objectives</i>	<i>To acquire in-depth knowledge and skills for managing product development and innovation in order to design and lead interdisciplinary, user-centered, environmentally conscious, and sustainable products and technical solutions, while assessing their social, environmental, and economic impacts and supporting the competitiveness of enterprises.</i>	
Õpiväljundid	Spetsialiseerumismooduli edukalt läbinu: 1) analüüsib ja kavandab uusi tooteid ja süsteeme, rakendades kaasaegseid tootearenduse disaini ja pöördprojekteerimise meetodeid (sh tehisaru rakendusi). 2) hindab toote ja ettevõtte keskkonna-, sotsiaalseid ja majanduslikke mõjusid (ESG), kavandades jätkusuutlikke ja vastutustundlikke lahendusi; 3) rakendab innovatsiooni- ja intellektuaalomandi juhtimise põhimõtteid uute tehnoloogiate ja toodete arendamise toetamiseks ettevõtluskeskkonnas; 4) töötab interdistsiplinaarses meeskonnas ja juhib tootearendusprojekte, kasutades teaduspõhist lähenemist ning digitaalseid tööriistu toodete elutsükli juhtimiseks.	
<i>Learning outcomes</i>	<i>A graduate of the specialization module:</i> 1) <i>analyzes and designs new products and systems by applying modern product development, design, and reverse engineering methods (including artificial intelligence applications);</i> 2) <i>assesses the environmental, social, and economic impacts (ESG) of products and enterprises, designing sustainable and responsible solutions;</i> 3) <i>applies the principles of innovation and intellectual property management to support the development of new technologies and products in a business environment;</i> 4) <i>works in interdisciplinary teams and leads product development projects using a research-based approach and digital tools for product lifecycle management.</i>	
Mooduli hindamine: Spetsialiseerumismoodulit hinnatakse õppeainepõhiselt. <i>Evaluation of module: Specialization subjects module will be evaluated on the basis of the subjects.</i>		
Õppeained <i>Subjects</i>		
MI.2104	Ettevõtte ja toote ESG analüüs (6 EAP) <i>ESG analysis of the company and product (6 ECTS)</i>	
MI.2114	Pöördprojekteerimine (3 EAP) <i>Reverse engineering (3 ECTS)</i>	
MI.2112	Masinate konstrueerimise alused (5 EAP) <i>Basics of machinery design (5 ECTS)</i>	

MI.2118	Tooteprojekt (5 EAP) <i>Engineering design project (5 ECTS)</i>
MI.2110	Intellektuaalomand ja tehnosiire (6 ECTS) <i>Intellectual property and transfer of technology (6 EAP)</i>
<p>Valiku põhimõtted: Moodul on kohustuslik „Tootearenduse ja innovatsiooni“ spetsialiseerumise valinud üliõpilastele.</p> <p>Principles of selection: <i>This module is compulsory for students who have chosen the specialization in “Product development and innovation”.</i></p>	

Vabaained <i>Optional subjects</i>		Maht: 5 EAP Size: 5 ECTS
Eesmärgid	Individaalse arengu toetamine ja üldoskuste arendamine	
<i>Objectives</i>	<i>Supporting individual development and developing general skills</i>	
Õpiväljundid	Õpiväljundid saavutatakse vastavalt valitud õppeaine õpiväljunditele.	
<i>Learning outcomes</i>	<i>The learning outcomes are achieved according to the learning outcomes of chosen subject</i>	
<p>Hindamine: Õpiväljundite saavutamist hinnatakse õppeainepõhiselt.</p> <p>Evaluation of module: <i>The evaluation of learning outcomes is subject based.</i></p>		
<p>Valiku põhimõtted: Üliõpilane valib vabaaineid nii oma ülikoolist kui ka teistest (välis)kõrgkoolidest.</p> <p>Principles of selection: <i>Students can choose optional subjects at their university and other institutions of higher education (including foreign universities).</i></p>		

MAGISTRITÖÖ MASTER'S THESIS		Maht: 30 EAP Size: 30 ECTS
Eesmärgid	Magistritöö koostamise oskuse ja kogemuse omandamine etteantud ajaraamis ja piiramatu informatsiooni tingimustes; erialase temaatika suulise ja kirjaliku selgitamise oskus	
<i>Objectives</i>	<i>Acquiring the skill and experience of compiling a Master's thesis within the given time frame and in conditions of unlimited amounts of information; ability to explain speciality related topics orally and in writing.</i>	
Õpiväljundid	<p>Üliõpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) omab süsteemset ülevaadet ja süvendatud teadmisi magistritöö teema valdkonnast, tunneb uurimistö eetilisi aspekte; 2) oskab selgitada magistritöö eesmärki, ülesandeid ning uudsust, oskab esitada erialakirjanduses avaldatud seisukohti ning neid hinnata; 3) oskab valida uurimistö projekti või tootearenduse läbiviimise meetodikat; 4) oskab magistritööd nõuetekohaselt kirjutada ja vormistada; 5) oskab kaitsta magistritöös esitatud seisukohti. 	
<i>Learning outcomes</i>	<i>After successfully composing the final thesis the student is expected to:</i> <i>1) have a systematic overview and comprehensive knowledge of the field of the topic of the Master's thesis, know the ethical aspects of research;</i>	

	<p>2) <i>be able to explain the aim, tasks and novelty of research, present the opinions published in the professional literature and evaluate them;</i></p> <p>3) <i>be able to choose the methodology for conducting a research project or product development;</i></p> <p>4) <i>be able to write, organise and format Master's thesis properly;</i></p> <p>5) <i>be able to defend the views expressed in Master's thesis.</i></p>
Hindamine	Lõputööd hindab kaitsmiskomisjon ülikoolis kehtiva hindamissüsteemi alusel: A – suurepärane; B – väga hea; C – hea; D – rahuldav; E – kasin; F – puudulik.
<i>Evaluation</i>	<i>The graduation thesis is assessed by the Institute's defence board according to the University's assessment scale: A – Excellent; B – Very Good; C – Good; D – Satisfactory; E – Sufficient; F – Insufficient.</i>