

Insinöörityöiden akateeminen komitea **Academic Committee for Engineering**

Kokous/Meeting 3/2019

Aika/Time 27.05.2019 klo/at 12:15

Paikka/Venue Aalto-yliopiston insinöörityöiden korkeakoulu, Otakaari 4, kokoushuone 101

Esityslista/Agenda

Jäsenet ja henkilöt, joilla läsnäolo- ja puheoikeus kokouksissa / Members and those with right to attend	1
1 Kokouksen avaus ja päätösvaltaisuus / Call to order and establishment of quorum	2
2 Asiaan liittyvä hyväksyminen ja pöytäkirjan tarkastajien valinta / Approval of meeting agenda and election of examiners of the minutes	3
3 Kokouksen kielen päättäminen / Working language of the meeting	4
4 Päätöksiä: Muutoksia lukuvuoden 2019-2020 opetussuunnitelmaan/ Decision item: Proposed changes for the curriculum for the academic year 2019-2020	5
- Kandidaattiohjelman LPM 2019-2020	9
- ENG kandidaattiohjelman tutkintorakennemuutokset 2019-2020 (SU)	15
- EEN-ohjelman LPM (SU/EN)	23
- REC-ohjelman LPM (SU/EN)	24
- MEC-ohjelman LPM (SU/EN)	25
- CIV-ohjelman LPM (SU/EN)	29
- AAE-ohjelman LPM (SU/EN)	31
5 Keskusteluasiat / Discussion items	34
- Tiivistelmä kielilinjausten muutoksista (SU)	35
- Kielilinjat 2019_Oopasryhmä (SU)	37
- Valintaperusteet/Admission Criteria 2020	43
- ENG koulukohtaiset valintaperusteet 2020 (SU)	101
6 Ilmoitusasiat / Announcements	109
- Rehtorin päätös: Aalto-yliopiston kielilliset linjat ja toimeenpanosuunnitelma 2019-2023 (SU/EN)	111
- Vararehtorin päätös_Johtajan nimittäminen AAE-ohjelmaan (SU)	133
- Dekaanin päätöksiä/Dean's decisions	134
- Hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta (SU)	142
- Maisterivalinnan hakutilasto/Master's admissions external 2019	148
7 Muut asiat / Any other business	151
8 Kokouksen päättäminen / Closing the meeting	152

**Jäsenet ja henkilöt, joilla läsnäolo- ja puheoikeus kokouksissa /
Members and those with right to attend**

Jäsen / Member	Paikalla/ Present	1. Varajäsen / Deputy member	Paikalla/ Present	2. Varajäsen / Deputy member	Paikalla/ Present
Professorikunta / Professors					
Vishal Singh		Antti Peltokorpi		Simo Hostikka	
Jarkko Niiranen		Gunther Filz		Heidi Salonen	
Matti Kumm		Martin Vermeer		Riku Vahala	
Kari Tammi		Matti Pietola		Juhani Orkas	
Heidi Falkenbach		Claudio Roncoli		Risto Lahdelma	
Risto Kosonen		Pedro Vilaca		Martti Larmi	
Henkilökunta / Staff					
Markku Kuuva		Päivi Kauppinen		Helena Suonsilta	
Åsa Enberg		Pekka Kyrenius		E. Moula Md.	
Börje Helenius		Katri Koistinen		Iisakki Kosonen	
Ville Kivimäki		Petri Rönholm		Dan Häggman	
Opiskelijat / Students					
Eero Leinonen		Laura Tuomainen			
Jani Pusula		Martti Vuori			
Lauri Hämäläinen		Emilia Jurvanen			
Jutta Kanerva		Markus Nevalainen			

Henkilöt, joilla läsnäolo- ja puheoikeus / Persons with right to attend	Paikalla/ Present
Dekaani / Dean Gary Marquis	
Varadekaani / Vice Dean Kirsi Virrantaus	
Sihteeri / Secretary Jaana Kauppi	
Valmistelija / Rapporteur Mirka Jalonen	

1 Kokouksen avaus ja päätösvaltaisuus / Call to order and establishment of quorum

Avataan kokous ja todetaan päätösvaltaisuus.

The meeting will be opened and the quorum will be established.

Päätös / Decision:

2 Asialistan hyväksyminen ja pöytäkirjan tarkastajien valinta / Approval of meeting agenda and election of examiners of the minutes

Hyväksytään asialista ja valitaan kaksi (2) pöytäkirjan tarkastajaa. Pöytäkirjan tarkastusvuoro kulkee jäseneltä toiselle aakkosjärjestyksessä. Jos vuorossa oleva varsinainen jäsen on estynyt osallistumaan kokoukseen, toimii pöytäkirjan tarkastajana hänen kokoukseen osallistuva varajäsenensä. Aakkosjärjestyksen mukaisesti vuorossa ovat jäsenet Heidi Falkenbach and Börje Helenius.

Approval of meeting agenda and election of two (2) examiners of the minutes. Examiners of the minutes will be selected in alphabetical order. If the member cannot attend, the vice member who attends the meeting will be selected instead. The examiners of minutes for this meeting are Heidi Falkenbach and Börje Helenius.

Päätös / Decision:

3 Kokouskielen päättäminen / Working language of the meeting

Päätetään kokouksen työkielestä (suomi/englanti).

The working language of the meeting (Finnish/English) will be decided.

Päätös / Decision:

4 Päätösasia: Muutoksia lukuvuoden 2019-2020 opetussuunnitelmaan/ Decision item: Proposed changes for the curriculum for the academic year 2019-2020

Yliopiston akateemisten asiain komitea on delegoinut opetussuunnitelmista päättämisen korkeakoulujen akateemisille komiteoille.

Aalto-yliopiston yleisissä opetusta ja opiskelua koskevissa säännöissä todetaan:

16§ Opetuksen suunnittelu

Korkeakoulut suunnittelevat opetuksensa siten, että opiskelijat voivat suorittaa opintonsa säädetyissä tavoiteajoissa.

Tutkintovaatimukset ja opetussuunnitelmat laaditaan korkeakouluissa ohjelmakohtaisesti akateemisen asiain komitean antamien tavoitteiden ja ohjeiden mukaisesti.

Opetussuunnitelman yhteydessä määritellään kurseista ainakin nimi, laajuus, ajoitus, osaamistavoitteet, olennainen sisältö, opetusmenetelmät, opetuskieli, kurssin arvosteluasteikko, kurssista vastaava laitos ja kurssin vastuuopettaja.

Korkeakoulun on järjestettävä opetuksensa opetussuunnitelman mukaisesti. Muutoksia voidaan tehdä ainoastaan perustellusta syystä. Muutoksesta päättää opetussuunnitelman vahvistaja, jollei muutos ole vähäinen. Vähäisenä ei voida pitää ainakaan muutoksia opintojen laajuuteen, ajoitukseen, osaamistavoitteisiin, olennaiseen sisältöön, opetusmenetelmiin, opetuskieleen tai arvosteluasteikkoon. Opetuksesta vastaavan tahon tulee ilmoittaa kaikista tarvittavista muutoksista viipymättä korkeakoulun määräämälle taholle.

Insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön 9 §:n mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista ja tutkintovaatimuksista korkeakoulun akateemiselle komitealle.

Insinööritieteiden koulutusneuvosto ja Advanced Energy Solutions -ohjelman koulutusneuvosto päättivät edellisissä kokouksissaan 6.5.2019 seuraavista muutosesityksistä lukuvuoden 2019–2020 opetussuunnitelmaan:

1. Lisäykset, poistot ja muutokset Insinööritieteiden kandidaattiohjelman opetussuunnitelmaan 2019-2020 (liite):
 - Kurssin MAA-XXXX Affärsjuridikens grunder perustaminen ja lisääminen
 - Kurssin KJR-C2001 Kiinteän aineen mekaniikan perusteet muutokset; opetusperiodi, vastuuopettaja ja korvaavuus
 - Kurssin KJR-C2004 Materiaalitekniikka opetusperiodimuutos
 - Kurssin AAN-C1003 Professional Development opetusperiodimuutos
 - Kurssin ENG-A1100 Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä kurssikuvausmuutokset
 - Uudet korvaavuudet
2. Muutokset Insinööritieteiden kandidaattiohjelman tutkintorakenteeseen perus- ja pääaineopintojen osalta lukuvuonna 2019-2020 (liite)

3. Muutoksia Energy Technology –maisteriohjelman opetussuunnitelmaan (liite)
 - Jatko-opintokelpoisuuden lisääminen kurssille EEN-E3002 Power Process Simulation
 4. Muutoksia Real Estate Economics –maisteriohjelman opetussuunnitelmaan (liite)
 - Kurssin REC-E4800 Affärsjuridikens grunder poistaminen
 5. Muutoksia Mechanical Engineering –maisteriohjelman opetussuunnitelmaan (liite)
 - uuden kurssin MEC-E2013 Marine Systems Engineering perustaminen
 - MEC-E2003 Passenger Ships L opetusperiodien muuttaminen
 6. Muutoksia Building Technology –maisteriohjelman opetussuunnitelmaan (liite)
 - Kurssien CIV-E4060 Steel Structures ja CIV-E4110 Timber Engineering opetusperiodien muutokset
 - kurssia CIV-E2010 Building Information Modelling in Construction ei järjestetä lukuvuonna 2019-2020
 7. Muutoksia Advanced Energy Solutions –maisteriohjelman opetussuunnitelmaan (liite)
 - Ehdotus kurssin lisäyksestä: AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems
-

Aalto University's Academic Affairs Committee has delegated the approval of curriculum to the School's Academic Committees.

It is stated in the Aalto University General Regulations on Teaching and Studying that:

Section 16 Curriculum design

Schools design their curricula in a manner that allows the students to complete their studies within the normative duration of studies specified in legislation.

The degree requirements and curricula are designed at the schools specifically for each degree programme in accordance with the goals and instructions of the University Academic Affairs Committee. When the curriculum is being designed, at least the following details shall be defined for the courses: name, extent, timing, learning outcomes, key contents, teaching methods, language of instruction, grading scale, the department in charge of the course and the teacher-in-charge of the course.

The schools are obligated to organise their teaching in accordance with the curriculum. Changes may be made only on reasonable grounds. Changes, unless they are considered minor, are decided by the body confirming the curriculum. Changes not considered minor include in all cases changes to the following details: extent, timing, learning outcomes, key contents, teaching methods, language of instruction or grading scale. The department in charge of teaching must notify the authority designated by the school of all necessary changes without delay.

According the Bylaws of Aalto University School of Engineering, the Degree Programme Committee of Engineering shall put forth proposals to the school academic committee on the degree programme curricula and degree requirements.

The Degree Programme Committee of the School of Engineering and the Degree Programme Committee of Master's Programme in Advanced Energy Solutions decided in their meetings held on 6 May 2019 about the following changes for the curriculum plan 2019–2020:

1. *Additions, deletions and changes for the curriculum 2019-2020 of the Bachelor Programme in Engineering (appendix):*
 - *Course addition: MAA-XXXX Fundamentals of Business Law*
 - *Changes for the course KJR-C2001 Foundations of Solid Mechanics information: teaching period, teacher-in-charge and substitutions*
 - *Change for the course KJR-C2004 Materials Science and Engineering teaching period*
 - *Change for the course AAN-C1003 Professional Development teaching period*
 - *Changes for the course ENG-A1100 Orientation to Bachelor Studies in Engineering description*
 - *New course substitutions*
2. *Changes for the degree structure (general studies and majors) of the Bachelor Programme in Engineering for the academic year 2019-2020 (appendix)*
3. *Changes for the Master's Programme in Energy Technology curriculum (appendix)*
 - *Adding the doctoral studies qualification for the course EEN-E3002 Power Process Simulation*
4. *Changes for the Master's Programme in Real Estate Economics curriculum (appendix)*
 - *Removal of the course REC-E4800 Affärsjuridikens grunder*
5. *Changes for the Master's Programme in Mechanical Engineering curriculum (appendix)*
 - *Adding a new course MEC-E2013 Marine Systems Engineering*
 - *Change in the teaching periods of the course MEC-E2003 Passenger Ships L*
6. *Changes for the Master's Programme in Building Technology curriculum (appendix)*
 - *Changes in the teaching periods of courses CIV-E4060 Steel Structures and CIV-E4110 Timber Engineering*
 - *The course CIV-E2010 Building Information Modelling in Construction will not be offered in the academic year 2019-2020*
7. *Changes for the Master's Programme in Advanced Energy Solutions curriculum (appendix)*
 - *Adding a new course AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems*

Päätös/Decision:

Valmistelija/Rapporteur:

Mirka Jalonen/ Katri Koistinen/ Sanni Valkeapää/ Päivi Kauppinen/
Jaakko Kölhi



5. Insinöörityieteiden korkeakoulun kandidaattiohjelman opetussuunnitelma 2018-2019, 2019-2020 (Lisäykset, poistot, muutokset)

5. The Curriculum of the Bachelor's Programme in Engineering in the Academic Year 2018-2019, 2019-2020 (Additions, Deletions, Changes)

Perustelut/ Justification

Aalto-yliopiston insinöörityieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Kurssien lisäykset, poistot ja muutokset ovat osa opetussuunnitelmaa.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree programme committee shall put forth proposals to the school Academic committee on the degree programme curricula. The decision concerning additions, deletions and changes in courses is part of the curriculum planning process.

Esitys/ Proposal

Esitetään hyväksyttäväksi akateemiselle komitealle liitteen 5.1 mukaiset lisäykset, poistot ja muutokset kursien tietoihin.

It's proposed to the Academic Committee to decide changes regarding to the courses (additions, deletions, and changes), which are introduced in appendix 5.1

Esittelijä/ Presenting official

Suunnittelija Katri Koistinen

Päätös/ Decision

Allekirjoitukset/ Signatures

Allekirjoitukset / Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja /
Chair of the Degree programme committee

Mikael Rinne

Esittelijä/ *Presenting officer*

Katri Koistinen

Kurssimuutoksia lukuvuodelle 2019-2020/ Course changes for academic year 2019-2020

KURSSIEN POISTOT/Course deletions

Kurssin perustiedot / Basic information:

Koodi / Code	REC-E4800
Nimi / Name (suomeksi / in Finnish)	Affärsjuridikens grunder L
Nimi / Name (ruotsiksi / in Swedish)	Liikejuridiikan perusteet L
Nimi / Name (englanniksi / in English)	Fundamentals of Business Law L
Laajuus (opintopisteet) / Extent (credits)	6
Kurssikorvaavuudet / Course substitutions	MAA-XXXXX Affärsjuridikens grunder

KURSSIEN LISÄYKSET/Course additions

Kurssin perustiedot / Basic information:

Koodi / Code	MAA-XXXXX
Nimi / Name (suomeksi / in Finnish)	Affärsjuridikens grunder
Nimi / Name (ruotsiksi / in Swedish)	Liikejuridiikan perusteet
Nimi / Name (englanniksi / in English)	Fundamentals of Business Law
Laajuus (opintopisteet) / Extent (credits)	6
Kurssin asema / Status of the course	Optional course in Bachelor of engineering elementary or elective studies instead of course 32A00130 Yritysjuridiikan perusteet
Kurssin taso / Level of the course	Bachelor's level
Jatko-opintokelpoisuus / Whether or not the course is for doctoral students (yes/no)	No
Vaihtuvaisältöisyys / Course with varying content (yes/no)	No
Useasti suoritettavuus / Whether or not student can complete this course many times (yes/no)	No
Opetuskieli ja suorituskielet / Language of instruction	Swedish
Järjestävän laitoksen koodi / Organisation in charge (T-code)	T213
Arvosteluasteikko / Grading scale (1-5 / pass/fail)	0-5 or pass/fail
Opetusperiodi / Teaching period	III-IV (Spring)
Vastuunopettaja / Teacher-in-charge	Ari Ekroos
Varavastuunopettaja / Deputy teacher-in-charge	Antti Palmujoki
Kurssikorvaavuudet / Course substitutions	REC-E4030 Fundamentals of Business Law; REC-E4800 Affärsjuridikens grunder
Esitiedot / Prerequisites	No
Lisätiedot / Further information	
Osaamistavoitteet t/ Learning Outcomes	Studerande skall efter avklarad kurs känna till centrala normer, begrepp, principer och rättsinstitut inom de områden kursen behandlar. Studerande skall även kunna identifiera och lösa rättsliga problem genom att använda olika rättskällor.
Sisältö / Content	Kursen behandlar valda delar av den juridik som berör affärsverksamhet.
Toteutus, työmuodot ja arvosteluperusteet / Assessment Methods and Criteria	Skall presenteras i kurs syllabus
Työmäärä toteutustavoittain / Workload	6 cr, 160 h
Oppimateriaali / Study Material	

KURSSIEN MUUTOKSET/Course changes

Kurssin perustiedot / Basic information:

Code/Koodi	KJR-C2001
Name/ Nimi kieliversioineen	Kiinteän aineen mekaniikan perusteet
	Grundkurs i solidmekanik
	Foundations of Solid Mechanics
Change / Muutos Teaching period/Opetusperiodi	III-IV (kevät), II (syksy) (uusi 2.-toteutus)
Change / Muutos Teacher-in-charge/vastuunopettaja	Kari Santaoja (kevään-toteutus); Lauri Uotinen (syksyn-toteutus)
Deputy teacher-in-charge/varavastuunopettaja	Jouni Freund
This course substitutes for	Kul-49.3200 Lujusoppi II ja Rak-54.1300 Rakenteiden mekaniikan perusteet, COE-C2001 Foundations in Solid Mechanics

Kurssin perustiedot / Basic information:

Code/Koodi	KJR-C2004
Name/ Nimi kieliversioineen	Materiaaliteknikka
	Materialteknik
	Materials Science and Engineering

Change / Muutos Teaching period/Opetusperiodi **III-IV, III**

Kurssin perustiedot / Basic information:

Code/Koodi	AAN-C1003
Name/ Nimi kieliversioineen	Professional Development
	Professional Development
	Professional Development
Change / Muutos Teaching period/Opetusperiodi	I-II (Autumn), III-IV (Spring) III-V (Spring)

Kurssin perustiedot / Basic information:

Koodi / Code	ENG-A1100
Nimi / Name (suomeksi / in Finnish)	Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä
Nimi / Name (ruotsiksi / in Swedish)	Introduktion till kandidatstudier i Ingenjörsvetenskaper
Nimi / Name (englanniksi / in English)	Orientation to Bachelor Studies in Engineering
	TARKENNUKSET KURSSIKUVAUKSEEN liitteen lopuksi

UUSIA KURSSIKORVAAVUUKSIA

ENG-A2001 Computer-aided tools in engineering
 KJR-C1001 Statiikka ja dynamiikka
 KJR-C2001 Kiinteän aineen mekaniikka
 KJR-C2002 Kontinuumimekaniikan perusteet
 KJR-C2003 Virtausmekaniikan perusteet
 KJR-C2004 Materiaalitekniikka
 ENY-C2001 Termodynamiikka ja lämmönsiirto

ENG-A1001 Tietokoneavusteiset työkalut insinööritieteissä
 COE-C1001 Statics and Dynamics
 COE-C2001 Foundations of Solid Mechanics
 COE-C2002 Foundations of Continuum Mechanics
 COE-C2003 Basic course on fluid mechanics
 COE-C2004 Materials Science and Engineering
 COE-C2007 Thermodynamics and Heat Transfer

ENG-A1100

Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä

Introduktion till kandidatstudier i Ingenjörsvetenskaper

Orientation to Bachelor Studies in Engineering

TARKENNUKSET KURSSIKUVAUKSIIN suomi-ruotsi-englanti

Kurssin taso	Kandidaatti
Opetusperiodi	I (Syksy)
Osaamistavoitteet	Kurssin tavoitteena on tukea opiskelijan opintojen sujuvaa käynnistymistä ja integroitumista korkeakouluun sekä tutustumista tiedeyhteisöön. Kurssin jälkeen opiskelija: • osaa käyttää Aalto-yliopiston tietojärjestelmiä • osaa hyödyntää Aalto-yliopiston tarjoamia palveluja • tuntee tutkintorakenteen ja korkeakoulun akateemiset opetus- ja opiskelukäytännöt • on pohtinut opiskelutavoitteitaan ja opiskelumotivaatiota • osaa suunnitella ja seurata ajankäyttöään ja opintojaan ja hyödyntää erilaisia opiskelutekniikoita sekä laatia henkilökohtaisen kehittämisprojektisuunnitelman Personal Development Project Plan, (PDPP) • osoittaa osaamistaan oppimisportfolion avulla. Oppimisportfolio voi pitää sisällään konkreettisia tuotoksia, kirjoitusta ja / tai visuaalisia esityksiä.
Sisältö	Korkeakouluun integroituminen, Aalto-yliopiston tietojärjestelmät, akateemiset opetus- ja opiskelukäytännöt, opiskelutaidot, ajankäytönhallinta, opiskeluhuvinvointi, HOPS, henkilökohtainen kehittämisprojektisuunnitelma ja oppimisportfolio.
Toteutus, työmuodot ja arvosteluperusteet	Orientaatiokurssin pääasialliset työskentelymuodot ovat kontaktiopetus sekä itsenäinen työskentely.
Oppimateriaali	Luentomateriaali, videomateriaali, sähköinen opinto-opas.
Lisätietoja	email: advisors-eng@aalto.fi

ENG-A1100

Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä

Introduktion till kandidatstudier i Ingenjörsvetenskaper

Orientation to Bachelor Studies in Engineering

TARKENNUKSET KURSSIKUVAUKSIIN suomi-ruotsi-englanti

Lärandemål

Målsättningen med kursen är att stöda smidig start av studierna, bekanta sig i vetenskapssamfundet och studerandes integration med högskolan.

Efter kursen:

- studerande kan använda Aalto-universitetets datasystem
- kan utnyttja den service som Aalto-universitetet erbjuder
- känner till examensstrukturen och högskolans akademiska undervisnings- och studiepraxis
- har funderat på sina studiemålsättningar och studiemotivation
- kan planera och följa med sin tidsanvändning samt studier och utnyttja olika studietekniker. Kan göra en personlig utvecklingsprojektplan Personal Development Project Plan (PDPP)
- visar via en lärandeportfolio sitt kunnande. Lärandeportfolion kan innehålla konkreta produkter, texter eller visuella presentationer.

Innehåll

Integration till högskolan, Aalto-universitetets datasystem, akademiska undervisnings- och studiepraxis, inlärningsstil, tidsanvändningshantering, ISP, individuell utvecklingsprojektplan och lärandeportfolion.

Metoder, arbetssätt och bedömningsgrunder

Närundervisning och självständigt arbete.

Studiematerial

Föreläsningsmaterial, videomaterial, digital studiehandbok.

Kontakt

advisors-eng@aalto.fi

ENG-A1100

Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä

Introduktion till kandidatstudier i Ingenjörsvetenskaper

Orientation to Bachelor Studies in Engineering

TARKENNUKSET KURSSIKUVAUKSIIN suomi-ruotsi-englanti

Learning Outcomes	The objective of the course is to support students smooth start to their studies and an opportunity to get to know the academic community as well as to integrate students to the school. After the course, students: • know how to use the Aalto University IT systems • how to exploit support services offered by the university • are familiar with the degree structure and the school's academic practices regarding teaching and studying • has thought about objectives and motivation for studies • are able to plan and monitor their time and studies, can utilise different study techniques and create a personal development project plan (PDPP) • gather their assignments into learning portfolio to showcase their competency. The learning portfolio may include concrete works, writings and / or visual presentations.
Content	Integration to the school, Aalto University information systems, academic practices for teaching and studying, study skills, time management, student welfare, personal study plan, personal development project plan and learning portfolio.
Assessment Methods and Criteria	Primary working methods for the orientation course are contact teaching and independent work.
Study Material	Lecture materials, video materials, digital study guide.

More information:advisors-eng@aalto.fi



6. Insinööritieteiden korkeakoulun kandidaattiohjelman opetussuunnitelma 2018-2019, 2019-2020 (perusopinnot ja pääaineet), muutos

The Curriculum of the Bachelor's Programme in Engineering in the Academic Years 2018-2019, 2019-2020 (general studies and majors), change

Esitys / Proposal

Esitetään koulutusneuvoston käsiteltäväksi ja edelleen lähetettäväksi Insinööritieteiden korkeakoulun akateemisen komitean vahvistettavaksi liitteen 6.1 mukainen muutos Insinööritieteiden kandidaattiohjelman tutkintorakenteeseen 1.8.2019 alkaen.

It is proposed that the Degree Programme Committee deals with the proposal in appendix 6.1. and sends it to be confirmed by the Academic Committee of the School of Engineering so that the change in curriculum is valid since 1.8.2019.

Perustelut / Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Perusopinnot ja pääaine ovat osa opetussuunnitelmaa.

Akateeminen komitea hyväksyi kokouksessaan 8.4.2019 muutoksen Insinööritieteiden kandidaattiohjelman perusopintojen rakenteeseen. Tämän päätöksen vaikutus sekä syksyllä 2019 aloittavan englanninkielisen kandidaattipääaineen kurssitarjonnan vaikutus on huomioitu liitteessä 6.1 ehdotuksessa kandidaattiohjelman perusopintojen ja pääaineiden rakenteeksi. Muutos astuu voimaan 1.8.2019.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree programme committee shall put forth proposals to the school Academic committee on the degree programme curricula. This decision concerning general studies and majors is part of the curriculum planning process.

The Academic Committee for Engineering has made a decision on 8th April 2019 to change the structure of general studies. This change and the affect of the new English bachelor's programme's courses starting 2019-2020 is applied to the structure of the general studies and majors within the Bachelor's programme in Engineering. The proposal to the new structure is presented in appendix 6.1. The new structure will be in use since 1.8.2019

Esittelijä/ Presenting official

Suunnittelija Katri Koistinen

Allekirjoitukset/ Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja

Mikael Rinne

Suunnittelija

Katri Koistinen

Insinööritieteiden kandidaattiohjelman rakenne ja opintokokonaisuuksien kurssisisällöt pääaineittain 2019-2020



Kandidaattiohjelman rakenne

Insinööritieteiden kandidaattiohjelman laajuus on 180 op ja siinä on kolme pääainetta:

- Energia- ja ympäristötekniikka (ENY)
- Kone- ja rakennustekniikka (KJR)
- Rakennettu ympäristö (RYM)

Kukin pääaine koostuu

- *perusopinnoista* (70 op), jotka ovat lähes samat kaikissa pääaineissa
- *pääaineen opinnoista* (60 op), jotka ovat pääainekohtaisia
- *sivuaineopinnoista* (25 op)
 - o Sivuaaine on kandidaatin tutkinnossa pakollinen osa tutkintoa. Sivuaaine on suositeltavaa valita niin, että se tukee pääaineen opintoja. Sivuaineeksi voi valita esimerkiksi Insinööritieteiden korkeakoulun toisesta pääaineesta muodostetun sivuaineen, Aalto-yliopiston toisen korkeakoulun tarjoaman sivuaineen tai sivuaineen jostain muusta kotimaisesta tai ulkomaisesta yliopistosta. Toisessa kotimaisessa tai ulkomaisessa yliopistossa opiskeltavaan sivuaineeseen suoritettavien kurssien on täytettävä Aalto-yliopiston ja Insinööritieteiden korkeakoulun opintojen hyväksilukua koskevat vaatimukset.
 - o Sivuaaine vahvistetaan henkilökohtaisen opintosuunnitelman hyväksymisen yhteydessä.
- *vapaasti valittavista opinnoista* (25 op)
 - o Vapaasti valittavien opintojen tulee olla yliopistotasoisia opintoja, joita voi suorittaa missä tahansa kotimaisessa tai ulkomaisessa yliopistossa. On suositeltavaa, että vapaasti valittavat opinnot valitaan niin, että ne tukevat pääainetta tai sivuainetta tai että ne vahvistavat opiskelijan osaamista hänen valitsemallaan erikoisosaamisalueella.

Energia- ja ympäristötekniikka

Vastuuprofessori: Jussi Leveinen

Energia- ja ympäristötekniikassa koulutetaan osaajia infrarakentamisen, yhdyskunnan energian tuotannon ja käytön, maa-, väylä- ja kalliorakentamisen, vesi- ja ympäristötekniikan, raaka-ainevarojen hyödyntämisen sekä ympäristötiedon keruun, käsittelyn ja soveltamisen alueille.

Pääaineen suorittuun opiskelija tuntee infrarakentamisen, energian tuotannon ja käytön, geologisten ja uusiutuvien raaka-aineiden, vesivarojen ja materiaalien käytön ja kierrätyksen tavanomaiset käyttöprosessit sekä niiden ympäristövaikutukset ja energiataseet. Hän tunnistaa matematiikan ja laskennallisten menetelmien mahdollisuudet ja käytön eri ilmiöiden ja niiden sijainnin mallinnuksessa.

Opiskelija osaa soveltaa termodynamiikan, geologian, vesi- ja ympäristötekniikan, maa-, ja kalliomekaniikan ja geoinformatiikan teorioita, käsitteitä, malleja ja teknologioita energiaan ja luonnonvaroihin liittyvien teknisten ongelmien ratkaisuun.

Valmistuva opiskelija ymmärtää yhdyskuntarakentamisen, energian ja luonnonvarojen sekä ympäristönsuojelun roolin yhteiskunnassa. Hän tuntee energiatalouden ja energiamarkkinoiden perusteet. Näiden valmiuksien ohella opiskelija tuntee sivuavia tekniikan aloja riittävän hyvin pystyäkseen keskustelemaan muiden asiantuntijoiden kanssa.

Kandidaatin tutkinnon opinnoissa opiskelija rakentaa perustan diplomi-insinöörin tutkintoon johtaville opinnoille sekä teknillistieteelliselle ammatti-identiteetille ja työskentelylle kansainvälisessä toimintaympäristössä. Energia- ja ympäristötekniikan opiskelija muodostaa näkemyksen alan ammatillisista käytännöistä insinööri- ja tutkimustyössä sekä ymmärtää oppimansa tiedon yhteyden yhteiskunnallisessa kehityksessä ja tieteellisessä tutkimuksessa.

ENG3042 Energia- ja ympäristötekniikan (ENY) pääaineen perusopinnot 70(-73) op

PERUSOPINTOJEN YHTEINEN OSA (55 op)			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
ENG-A1001	Tietokoneavusteiset työkalut insinööritieteissä	5	IV-V
ENG-A1002	ARTS-ENG-Projekti	5	V
ENG-A1100	Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä	2	I
ENG-A1005	Insinööritieteiden tulevaisuusfoorumi vaihtoehtoisesti opiskelija voi suorittaa monialaisia opintoja (esim. UWAS-, UWTS- ja UWBS-kurssit), jotka eivät jo sisälly tutkintorakenteseen	3	II
CS-A1111	Ohjelmoinnin peruskurssi Y1	5	I-II
CS-A1130	Tietotekniikka sovelluksissa	5	III-IV
MS-A0004	Matriisilaskenta (ELEC2, ENG2)	5	I
MS-A0104	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC2, ENG2)	5	II
Valitaan alla olevista kursseista kaksi; joko yhdistelmä a+b, a+c tai c+d			
a) MS-A0205 ja b) MS-A0305/9 tai c) MS-A0503 tai MS-A0501	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (ENG) Differentiaali- ja integraalilaskenta 3 First course in probability and statistics tai Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi	5 5 5	III I III tai I
d) MS-A0401/9	Diskreetin matematiikan perusteet	5	I
TU-A1100	Tuotantotalous 1	5	III-IV
LC-xxxx	Vieraan kielen opintoja	3	
LC-5001/7001	Toisen kotimaisen kielen kokeen (r/s) kirjallinen osio	1	
LC-5002/7002	Toisen kotimaisen kielen kokeen (r/s) suullinen osio	1	
PERUSOPINTOJEN VALINNAINEN OSA (valitaan alla olevista 3 kurssia, joita ei ole jo valittu yhteiseen osaan)			
PHYS-A3122	Termodynamiikka (ENG2)	5	II
PHYS-A3132	Sähkömagnetismi (ENG2)	5	IV
CHEM-A1250	Kemian perusteet	5	III

MS-A0305	Differentiaali- ja integraalilaskenta 3	5	III
MS-A050x	Todennäköisyyslaskun ja tilastotieteen peruskurssi	5	III tai I
MS-A0401/9	Diskreetin matematiikan perusteet	5	I
31A00110	Taloustieteen perusteet	6	
32A00130 tai MAA-xxxxx	Yritysjuridiikan perusteet tai Affärsjuridikens grunder	6	
32C25000	Sopimusjuridiikka	6	
CS-A1121	Ohjelmoinnin peruskurssi Y2	5	
CS-A1150	Tietokannat	5	
ENG-A1003	Numerical methods in Engineering	5	III
	Yhteensä	70-73	

ENG3042 Energia- ja ympäristötekniikan pääaineopinnot 60 op

Pääaineen pakolliset opinnot			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
ENY-C2001	Termodynamiikka ja lämmönsiirto	5	I-II
ENY-C2002	Energia ja ympäristö	5	II
ENY-C2003	Vesi- ja ympäristötekniikka	5	I-II
YYT-C2003	Georakentaminen ja kaivannaistuotanto	5	V
ENY-C2005	Geoinformation in Environmental Modelling	5	III
KJR-C2002	Kontinuumimekaniikan perusteet	5	II
KJR-C1001	Statiikka ja dynamiikka	5	IV
KJR-C2003	Virtausmekaniikan perusteet	5	IV-V ja I
KJR-C2004	Materiaalitekniikka	5	III
ENG3042.kand	Kandidaatintyö ja seminaari	10	I-II ja III-IV
ENG3042.kyps	Kypsyysnäyte	-	I-II ja III-IV
	Yhteensä	50	
Pääaineen valinnaiset opinnot			
Valitaan kaksi kurssia niin, että pääaineen laajuus 60 op täyttyy.			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
ENE-C2001	Käytännön energiatekniikkaa	5	IV-V
ENE-C3001	Energiasysteemit	5	I
KJR-C1001	Statiikka ja dynamiikka	5	IV
KJR-C2002	Kontinuumimekaniikan perusteet	5	II
MAA-C2001	Ympäristötiedon keruu	5	V
ENY-C2004	Geologia ja geomekaniikka	5	V
YYT-C2005	Sovellettu hydrologia	5	I
YYT-C3001	Management of Environmental Data and Information	5	I
	Valitaan yhteensä	10	

Kone- ja rakennustekniikka

Vastuuprofessori: Jarkko Niiranen

Kone- ja rakennustekniikan pääaineessa opiskelija perehtyy laaja-alaisesti koneiden ja rakennusten teknisten, teknologisten ja teknillistaloudellisten järjestelmien suunnittelun, valmistuksen ja ylläpidon perusteisiin. Tavoitteena on antaa opiskelijalle valmiudet soveltaa tieteellistä tietoa ja käytännöllisiä insinöörimenetelmiä tällä tekniikan erityisalalla sekä luoda perusta näiden jatkokehittämiselle.

Opiskelija tuntee statiikan, dynamiikan, kiinteän aineen mekaniikan, virtausmekaniikan, termodynamiikan, materiaali-tieteiden, tuotesuunnittelun ja tuotantotekniikan perusteet ja näiden aihepiirien väliset yhteydet. Hän tuntee näiden aihealueiden analysointimenetelmiä ja osaa soveltaa niitä kone- ja rakennustekniikan suunnittelu-, valmistus ja ylläpito-tehtäviin eri aloja integroivalla tavalla. Hän osaa käyttää tietoteknisiä apuvälineitä suunnittelu-, tuotanto- ja ylläpito-tiedon hallinnassa, analysoinnissa ja visualisoinnissa. Opiskelija osaa etsiä, hyödyntää, analysoida ja raportoida tek-nistä ja tieteellistä tietoa sekä soveltaa sitä insinöörisovelluksissa.

Kone- ja rakennustekniikan opetus muodostuu mm. luento-opetuksesta, projektimuotoisista harjoitustöistä, esitys- ja palautetilaisuuksista, kokeellisten menetelmien käyttöön tutustumisesta, lasku-harjoituksista ja tietoteknisten ohjel-mien käytön lähiohjauksesta.

Valmistuttuaan opiskelija osaa toimia osana suunnittelu-, tuotanto tai ylläpitoryhmää sekä viestiä työnsä tulokset tekni-sen dokumentoinnin, tieteellisen raportoinnin ja nykyaikaisten esitystekniikoiden avulla. Opiskelija ymmärtää kone- ja rakennustekniikan taustalla vaikuttavien monialaisten tekijöiden merkitykset ja tekniikanalan vaikutuksen yhteiskun-taan ja ihmisten hyvinvointiin.

ENG3043 Kone- ja rakennustekniikan (KJR) pääaineen perusopinnot 70 op

PERUSOPINTOJEN YHTEINEN OSA (55 op)			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
ENG-A1001	Tietokoneavusteiset työkalut insinööritieteissä	5	IV-V
ENG-A1002	ARTS-ENG-Projekti	5	V
ENG-A1100	Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä	2	I
ENG-A1005	Insinööritieteiden tulevaisuusfoorumi vaihtoehtoisesti opiskelija voi suorittaa monialaisia opintoja (esim. UWAS-, UWTS- ja UWBS-kurssit), jotka eivät jo sisälly tutkintorakenteeseen	3	II
CS-A1111	Ohjelmoinnin peruskurssi Y1	5	I–II
CS-A1130	Tietotekniikka sovelluksissa	5	III–IV
MS-A0003	Matriisilaskenta (ELEC1, ENG1)	5	II
MS-A0103	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC1, ENG1)	5	I
MS-A0205	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (ENG)	5	III
MS-A0305	Differentiaali- ja integraalilaskenta 3	5	I
TU-A1100	Tuotantotalous 1	5	III–IV
LC-xxxx	Vieraan kielen opintoja	3	
LC-5001/7001	Toisen kotimaisen kielen kokeen (r/s) kirjallinen osio	1	
LC-5002/7002	Toisen kotimaisen kielen kokeen (r/s) suullinen osio	1	
PERUSOPINTOJEN VALINNAINEN OSA (valitaan alla olevista 3 kurssia, joita ei ole jo valittu yhteiseen osaan)			
PHYS-A3121	Termodynamiikka (ENG1)	5	I
PHYS-A3131	Sähkömagnetismi (ENG1)	5	III
CHEM-A1250	Kemian perusteet	5	III
MS-A0305	Differentiaali- ja integraalilaskenta 3	5	
MS-A050x	Todennäköisyyslaskun ja tilastotieteen peruskurssi	5	
MS-A0401/9	Diskreetin matematiikan perusteet	5	
31A00110	Taloustieteen perusteet	6	

32A00130 tai MAA-xxxx	Yritysjuridiikan perusteet tai Affärsjuridikens grunder	6	
32C25000	Sopimusjuridiikka	6	
CS-A1121	Ohjelmoinnin peruskurssi Y2	5	
CS-A1150	Tietokannat	5	
ENG-A1003	Numerical methods in Engineering	5	III
	Yhteensä	70-73	

ENG3043 Kone- ja rakennustekniikan pääaineopinnot 60 op

Pääaineen pakolliset opinnot			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
ENY-C2001	Termodynamiikka ja lämmönsiirto	5	I-II
KJR-C1001 tai COE-C1001	Statiikka ja dynamiikka tai COE-C1001 Statics and Dynamics	5	IV tai II
KJR-C2001 tai COE-C2001	Kiinteän aineen mekaniikan perusteet tai COE-C2001 Foundations of Solid Mechanics	5	IV-V ja II
KJR-C2002	Kontinuumimekaniikan perusteet	5	II
KJR-C2003	Virtausmekaniikan perusteet	5	IV-V ja I
KJR-C2004	Materiaalitekniikka	5	III-IV
KJR-C2005	Tuotesuunnittelu	5	I
KJR-C2006	Tuotantotekniikka	5	III
ENG3043.kand	Kandidaatintyö ja seminaari	10	I-II ja III-IV
ENG3043.kyps	Kypsyysnäyte	-	I-II ja III-IV
	Yhteensä	50	
Pääaineen valinnaiset opinnot			
Valitaan kaksi kurssia niin, että pääaineen laajuus 60 op täyttyy.			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
KON-C3001	Koneenrakennustekniikka A	5	I-II
KON-C3002	Koneenosien suunnittelu	5	IV-V
KON-C3004	Kone- ja rakennustekniikan laboratoriotyöt	5	I-II
MEK-C3001	Kuljetusvälinetekniikka	5	V
RAK-C3003	Tietoyhdenntetty rakentaminen	5	IV-V
RAK-C3004	Rakentamisen tekniikat	5	I-II
	Valitaan yhteensä	10	

Rakennettu ympäristö

Vastuuprofessori: Raine Mäntysalo

Rakennetun ympäristön pääaineopintojen tuloksena opiskelijalla on perustava ymmärrys rakennetun ympäristön investointien hallinnasta ja monimutkaisen kaupunkitodellisuuden ja sen muutosten ohjauksesta. Opiskelija tutustuu maankäytön suunnitteluun ja maankäyttömuutosten vaikutusten arviointiin liikennetekniikan ja kiinteistötalouden näkökulmista. Pääaineessa perehdytään yhdyskuntien teknisiin järjestelmiin keskittyen erityisesti liikennejärjestelmään, kiinteistöjärjestelmään ja alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään. Opiskelija tuntee näiden järjestelmien suunnittelun, analysoinnin ja arvioinnin menetelmiä ja hän hallitsee mittaus-, simulointi- ja mallinnustekniikoiden perusteet ja menetelmät niihin liittyen. Hän osaa käyttää suunnittelun tietoteknisiä apuvälineitä paikka- ja kartografisen tiedon hallinnassa, mallinnuksessa ja visualisoinnissa. Opiskelija osaa soveltaa näitä menetelmiä ja apuvälineitä eri aloja (liikennetekniikka, kiinteistötalous, maankäytön suunnittelu) integroivalla tavalla maankäytön ja teknisten verkostojen suunnittelussa ja kiinteistöhallinnassa. Hän tuntee rakennetun ympäristön muutosta säätelevän lainsäädännön ja oikeudelliset järjestelmät sekä normiohjauksen keinot ja tavoitteet. Opiskelija ymmärtää rakennetun ympäristön muutosdynamiikan kansan- ja yritystaloudellisia, historiallisia ja yhteiskunnallisia kytkentöjä ja ymmärtää suunnittelun aseman ja mahdollisuudet muihin ohjauskeinoin ja muutosvoimiin suhteutettuna. Tähän liittyen hän ymmärtää myös rakennetun ympäristön suunnitteluun liittyviä poliittisia haasteita ja hänellä on valmiuksia esiintyä ja kommunikoida suunnittelun vuorovaikutustilanteissa eri sidosryhmien ja osallisten kanssa.

Pääaine haastaa kriittiseen ja luovaan ajatteluun ja johtaa tarkastelemaan rakennetun ympäristön problematiikkaa kokonaisvaltaisesti ja eri näkökulmia ongelmanratkaisussa integroiden. Pääaineopinnoissa tarvitaan kiinnostusta yhteiskunnallisiin ja taloudellisiin kysymyksiin sekä matemaattisia taitoja. Opetus kandipääaineessa muodostuu mm. luento-opetuksesta, projektimuotoisista harjoitustöistä suunnittelun ja analyysin ryhmätöinä, esitys- ja palaute-tilaisuuksista, laskuharjoituksista ja tietoteknisiin ohjelmiin perehtymisestä.

Kandidaatin tutkinnon opinnoissa opiskelija rakentaa perustan diplomi-insinöörin tutkintoon johtaville opinnoille sekä teknillistieteelliselle ammatti-identiteetille ja työskentelylle kansainvälisessä toimintaympäristössä. Rakennetun ympäristön opiskelija muodostaa näkemyksen alan ammatillisista käytännöistä insinööri- ja tutkimustyössä sekä ymmärtää oppimansa tiedon yhteyden yhteiskunnallisessa kehityksessä ja tieteellisessä tutkimuksessa.

ENG3044 Rakennetun ympäristön (RYM) pääaineen perusopinnot 70-71 op

PERUSOPINTOJEN YHTEINEN OSA (55-56 op)			
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
ENG-A1001	Tietokoneavusteiset työkalut insinööritieteissä	5	IV-V
ENG-A1002	ARTS-ENG-Projekti	5	V
ENG-A1100	Orientaatio kandidaattiopintoihin insinööritieteissä	2	I
ENG-A1005	Insinööritieteiden tulevaisuusfoorumi	3	II
	vaihtoehtoisesti opiskelija voi suorittaa monialaisia opintoja (esim. UWAS-, UWTS- ja UWBS-kurssit), jotka eivät jo sisälly tutkintorakentamiseen		
CS-A1111	Ohjelmoinnin peruskurssi Y1	5	I-II
CS-A1130	Tietotekniikka sovelluksissa	5	III-IV
MS-A0004	Matriisilaskenta (ELEC2, ENG2)	5	I
MS-A0104	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC2, ENG2)	5	II
MS-A0502	Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi	5	II
Valitaan alla olevista joko a tai b, kts valintaohje taulukon alla			
a) MS-A0205 tai	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (ENG)	5	III
b) 30C00200	Econometrics	6	(*)
TU-A1100	Tuotantotalous 1	5	III-IV
LC-xxxx	Vieraan kielen opintoja	3	

LC-5001/7001	Toisen kotimaisen kielen kokeen (r/s) kirjallinen osio	1	
LC-5002/7002	Toisen kotimaisen kielen kokeen (r/s) suullinen osio	1	
PERUSOPINTOJEN VALINNAINEN OSA (valitaan alla olevista 3 kurssia, joita ei ole jo valittu yhteiseen osaan)			
PHYS-A3122	Termodynamiikka (ENG2)	5	II
PHYS-A3132	Sähkömagnetismi (ENG2)	5	IV
CHEM-A1250	Kemian perusteet	5	III
MS-A0305	Differentiaali- ja integraalilaskenta 3	5	III
MS-A050x	Todennäköisyyslaskun ja tilastotieteen peruskurssi	5	
MS-A0401/9	Diskreetin matematiikan perusteet	5	
31A00110	Taloustieteen perusteet	6	
32A00130 tai MAA-xxxxx	Yritysjuridiikan perusteet tai Affärsjuridikens grunder	6	
32C25000	Sopimusjuridiikka	6	
CS-A1121	Ohjelmoinnin peruskurssi Y2	5	
CS-A1150	Tietokannat	5	
ENG-A1003	Numerical methods in Engineering	5	III
	Yhteensä	70-74	

Valintaohje kurssien a) MS-A0206 ja b) 30C00200 valintaan.

MS-A0205/6 Differentiaali- ja integraalilaskenta 2: Kurssin valintaa suositellaan opiskelijoille, jotka ovat kiinnostuneita laajentamaan osaamistaan energia- ja ympäristötekniikan tai kone- ja rakennustekniikan suuntaan sekä syventämään osaamistaan maisteriopinnoissa erityisesti liikennetekniikan osalta.

*) 30C00200 Econometrics : Kurssin valintaa suositellaan opiskelijoille, jotka ovat kiinnostuneita laajentamaan osaamistaan tuotantotalouden ja kauppatieteiden suuntaan sekä syventämään osaamistaan maisteriopinnoissa erityisesti kiinteistötalouden osalta. Kursin suorittamista suositellaan 2. lukuvuoden aikana. 30C00200 Econometrics on Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun kurssi. Tarkista WebOodista, missä periodissa kurssi järjestetään. Kurssille ilmoittaudutaan WebOodin kautta.

ENG3044 Rakennetun ympäristö pääaineopinnot 60-61 op

	Pääaineen pakolliset opinnot		
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
RYM-C1001	Johdatus rakennetun ympäristön suunnitteluun	5	I-II
RYM-C1002	Yhdyskuntajärjestelmien ja -suunnittelun oikeudelliset perusteet	5	IV-V
RYM-C2001	Projektityökurssi I / yhdyskuntien suunnittelu	5	II
RYM-C2002	Rakennetun ympäristön talous ja johtaminen	5	I
RYM-C2003	Rakennetun ympäristön mittaus, simulointi ja mallinnus	5	V
RYM-C2004	Rakennetun ympäristön paikkatiedot	5	I
RYM-C3001	Projektityökurssi II / yhdyskuntien suunnittelu	5	I
MS-C2104	Tilastollisen analyysin perusteet	5	III-IV
ENG3044.kand	Kandidaatintyö ja seminaari	10	I-II ja III-IV
ENG3044.kyps	Kypsyysnäyte	-	I-II ja III-IV
	Yhteensä	50	
	Pääaineen valinnaiset opinnot		
	Valitaan kaksi kurssia niin, että pääaineen laajuus 60 op täyttyy.		
Koodi	Kurssin nimi	op	periodi
MAA-C2002	Maankäytön suunnittelun perusteet	5	III
31A00110	Taloustieteen perusteet	6	III
MAA-C2004	Kiinteistötalouden ja -arvioinnin perusteet	5	V
YYT-C2004	Kestävä liikennejärjestelmä	5	V
	Valitaan yhteensä	10-11	

8. Insinööritieteiden korkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuodeksi 2019-2020: Muutos kurssin EEN-E3002 Power Process Simulation jatko-opintokelpoisuuteen
Curriculum planning for the academic year 2019-2020: Proposed change in the course EEN-E3002 Power Process Simulation, course is also for doctoral students

Perustelut / Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) sekä ohjelman hallintomallin mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä ohjelmasta vastaavan korkeakoulun akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Kurssien lisäykset, poistot ja muutokset ovat osa opetussuunnitelmaa, joka päätetään Insinööritieteiden Akateemisen komitean kokouksessa. Perustellusta syystä opintojaksojen perustietoja (mm. opetusperiodi) voidaan muuttaa.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) and the Politics of the AAE Programme the Programme Committee shall put forth proposals to the school academic committee on the degree programme curricula. This decision concerning course additions, deletions and changes is part of the curriculum design process. Curricula for programme will be decided by the Academic Committee of the School of Engineering. For a justifiable reason, the basic information (included teaching period) of a course may be amended.

Esittelijä/ Presenting official

Sanni Valkeapää, 050 433 9710

Esitys/ Proposal

Esitetään hyväksyttäväksi akateemiselle komitealle, että lukuvuotena 2019-2020 EEN-E3002 Power Process Simulation –kurssi muutetaan jatko-opintokelpoiseksi ja nimen perään lisätään L.

It is proposed to the Academic Committee that in the academic year 2019-2020 the course EEN-E3002 Power Process Simulation is also for doctoral students and after the course name will add letter L.

Päätös/ Decision

Allekirjoitukset/ Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Programme Committee

Mikael Rinne

Esittelijä / Rapporteur

Sanni Valkeapää



9. Insinööritieteiden korkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuodeksi 2019–2020:

Kurssin REC-E4800 Affärsjuridikens grunder poistaminen

Curriculum planning for the academic year 2019–2020: *Removal of the course REC-E4800 Affärsjuridikens grunder*

Esitys / Proposal

Esitetään akateemiselle komitealle hyväksyttäväksi kurssin REC-E4800 Affärsjuridikens grunder poistaminen. Peruste muutokselle on, että vastaava kurssi perustetaan Insinööritieteiden kandidaattiohjelman kurssiksi. Kurssi ei kuulu Real Estate Economics –ohjelman tutkintorakenteeseen.

It's proposed to the Academic Committee to accept removal of the REC-E4800 Affärsjuridikens grunder course. The reason for the change is that there will be a new course Affärsjuridikens grunder in the Bachelors Programme in Engineering. Course is not compulsory part to the degree structure of the REC-programme.

Perustelut / Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista.

Perustellusta syystä voimassaolevan opetussuunnitelman opintojaksojen perus- ja kuvaustietoja voidaan muuttaa. Muutokset opintojaksojen perus- ja kuvaustiedoissa tulee vahvistuttaa ja julkaista sen lukukauden alkuun mennessä, jolloin opetus toteutetaan.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree Programme Committee shall put forth proposals to the school Academic Committee on the degree programme curricula.

For a justifiable reason, the basic information and description of a course in a valid curriculum may be amended. Changes to the basic information and descriptions of courses must be confirmed and published by the start of the term in which the teaching is to be given.

Esittelijä / Presenting official

Päivi Kauppinen

Päätös / Decision

Allekirjoitukset / Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Degree Programme Committee

Mikael Rinne

Esittelijä / Presenting official

Päivi Kauppinen



10. Insinööritieteiden korkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuodelle 2019-2020: uuden kurssin perustaminen Mechanical Engineering -maisteriohjelmaan

10. Curriculum design for the academic year 2019-2020: Establishing a new course in the Master's programme in Mechanical Engineering

Perustelut /Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Uuden kurssin perustaminen on muutos opetussuunnitelmaan.

Kurssiin MEC-E2005 Ship systems tehdään muutoksia ja samalla kurssin nimi muuttuu. Tämä edellyttää uuden kurssin perustamista. Uusi kurssi MEC-E2013 Marine Systems Engineering korvaa opetussuunnitelmassa vanhan kurssin.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree Programme Committee shall put forth proposals to the school academic committee on the degree programme curricula. This decision concerning a course addition is part of the curriculum planning process.

The name and description of the course MEC-E2005 Ship Systems will change which means that a new course has to be established. The new course, MEC-E2013 Marine Systems Engineering, will replace the old course in the curriculum.

Esittelijä/ Presenting official

Jaakko Kõlhi

Esitys/ Proposal

Esitetään Insinööritieteiden korkeakoulun Akateemiselle komitealle hyväksyttäväksi uuden kurssin MEC-E2013 Marine Systems Engineering perustaminen liitteen 10.1 tietojen mukaisesti.

The establishment of a new course MEC-E2013 Marine Systems Engineering is proposed to be accepted by the Academic Committee according to the attachment 10.1.

Päätös/ Decision

Allekirjoitukset/ Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Degree Programme Committee

Mikael Rinne

Esittelijä / Presenting official

Jaakko Kõlhi

Liite 10.1: Perustettavan kurssin tiedot
Attachment 10.1: Information of the new course

Koodi / Code	MEC-E2013
Nimi/ Name	Marine Systems Engineering L
Laajuus (opintopisteet)/ Extent (credits)	5 cr
Kurssin asema/ Status of the course	Master's programme in Mechanical Engineering, advanced studies
Kurssin taso/ Level of the course	Master's
Jatko-opintokelpoisuus/ Whether or not the course is for doctoral students (yes/no)	Yes
Vaihtuvaisältöisyys/ Course with varying content (yes/no)	No
Useasti suoritettavuus/ Whether or not student can complete this course many times (yes/no)	No
Opetuskieli ja suorituskielet/ Language of instruction	English
Järjestävän laitoksen koodi/ Organisation in charge (T-code)	T2120 Department of Mechanical Engineering
Arvosteluasteikko/ Grading scale (1–5 / pass/fail)	1-5
Opetusperiodi/ Teaching period	III
Vastuuopettaja/ Teacher-in-charge	Pentti Kujala
Varavastuuopettaja/ Deputy teacher-in-charge	Spyridon Cheirdaris
Osaamistavoitteet/ Learning outcomes	After the course, the student: Understands the concept of system of system engineering and its application for designing ship and marine traffic systems. Understands the evolution of approaches to design. Can describe main systems requirements in ships and marine traffic systems. Can implement system engineering techniques to marine context and can define and justify the ways to fulfil the marine specific systems requirements. Can create a concept design of a ship machinery system by selecting appropriate components, guided by principles of energy efficient and safe design. Understand the current regulatory requirements and their impact to the design. Can describe how adverse environmental effects of ships can be minimized, below the current and known future requirements.
Sisältö/ Content	Concepts, principles and tools: System of systems engineering, Ship and marine systems and their integration to ship design, Systems modelling, Design methods and tools (CFD, 3D-CAD, NAPA etc.) Ship systems: Propulsion and plant management, Navigation and maneuvering, Auxiliary power management, Auxiliary machinery operation, Ballast and trim management. Includes: energy sources and fuel types in modern applications, Modern motor types, exhaust treatment systems, HVAC systems, heat balance and heat recovery systems, energy efficiency, electric systems, ship automation and control systems, fire safety

	equipment, selected topics on special ship systems (e.g. arctic/sub-arctic conditions). Marine traffic systems: Communication and IT equipment, Internet and ship traffic, Satellite communication with marine applications, Environmental impact and legislation.
Toteutus, työmuodot ja arvosteluperusteet/ Assessment Methods and Criteria	The project is assessed weekly (after lecture 3), contributing to 50% of course grade. Feedback and guidance will be given on the assignments, which will allow for the improved submission in the form of a final report. Learning logs should be provided after every two lectures, contributing to 50% of the course grade.
Työmäärä / Workload	The course utilizes problem-based learning concept. System engineering and its application for designing ship and marine traffic systems are introduced at the beginning of the course. Ship and marine systems requirements are also introduced at the beginning of the course and the lectures evolve around them. The course project is to select, describe and justify the choice of ship and marine systems. The lectures introduce certain type of system or equipment and students afterwards consider that topic for their projects. The lectures are complemented by scientific articles that outline the developments. The course includes 1-2 day(s) of expert forum where ship and marine systems are presented in the context of practical case studies. Projects are carried out in groups of 3-5 students, preferably the same as in other projects in the Master Programme. Interactive lectures: 20h (2 x 2h/week, 5 weeks, 10 occasions) Instructed workshops: 4h (1h/week, 4 weeks) Group work: 30h (5 hours/week, 6 weeks) Studying materials: 60h (10 hours/week, 6 weeks) Learning log writing: 20h
Oppimateriaali / Study Material	• Kossiakoff, Systems Engineering Principles and Practice, Chapters 1-5 • Lamb, Ship design and construction, SNAME, Chapter 24: Machinery considerations; • Taggart, Ship design and construction, SNAME, selected chapters, • Van Dokkum, Ship Knowledge, 3rd edition, Dokmar, selected chapters; • Additional materials (journal and conference papers etc.) for each topic introduced in the course are provided at the beginning of the course.
Kurssikorvaavuudet/ Course substitutions	MEC-E2005 Ship Systems, Kul-24.3400 Ship Machinery Systems, Kul-24.4410 Laivan konejärjestelmät II
Esitiedot/ Prerequisites	Recommended MEC-E1004 Principles of Naval Architecture
Lisätiedot/ Further information	Dynamic learning approach combining lectures, expert forums and hands-on assignments



11. Insinööritieteiden korkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuodelle 2019-2020: muutos kurssin MEC-E2003 Passenger Ships L opetusperiodeihin

11. Curriculum design for the Academic Year 2019-2020: Change in the teaching periods of the course MEC-E2003 Passenger Ships L

Perustelut / Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Muutokset opetusperiodeissa ovat osa opetussuunnitelmaa.

Kurssi MEC-E2003 Passenger Ships L toteutetaan ensi lukuvuonna niin, että opiskelijoiden on mahdollista suorittaa se joko opetusperiodilla II kuten aiemmin ja lisäksi opetusperiodeilla IV-V. Lisätään kurssin perustietoihin opetusperiodit IV-V.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree Programme Committee shall put forth proposals to the school academic committee on the degree programme curricula. Changes in the teaching periods are part of the curriculum planning process.

Course MEC-E2003 Passenger Ships L will be lectured next year so that students can complete the course in teaching period II (current situation) and also in the teaching periods IV-V. The teaching periods IV-V will be added to the course information.

Esitys / Proposal

Esitetään hyväksyttäväksi akateemiselle komitealle, että lukuvuonna 2019-2020 kurssi MEC-E2003 Passenger Ships L toteutetaan kahdesti: opetusperiodissa II ja opetusperiodeissa IV-V.

It is proposed to the Academic Committee that in the academic year 2019-2020 the course MEC-E2003 Passenger Ships L will be lectured twice: in teaching period II and in teaching periods IV-V.

Esittelijä / Presenting official

Jaakko Kölhi

Päätös / Decision

Allekirjoitukset / Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Degree Programme Committee

Mikael Rinne

Esittelijä / Presenting official

Jaakko Kölhi

12. Insinööritieteiden korkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuodelle 2019–2020: muutokset Building Technology -maisteriohjelman kurssien opetusperiodeihin

12. Curriculum planning for the academic year 2019-2020: Changes in the teaching periods of courses in the Master's Programme in Building Technology

Perustelut / Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Kurssin perustietojen muutokset ovat osa opetussuunnitelmaa.

Lukuvuonna 2019-2020 kurssit CIV-E4060 Steel Structures ja CIV-E4110 Timber Engineering vaihtavat paikkaa siten, että CIV-E4060 Steel Structures järjestetään opetusperiodissa IV ja CIV-E4110 Timber Engineering opetusperiodissa V. Muutetaan kurssien perustietoja opetusperiodin osalta.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree Programme Committee shall put forth proposals to the school Academic Committee on the degree programme curricula. This decision concerning changes in courses is part of the curriculum planning process.

The courses CIV-E4060 Steel Structures and CIV-E4110 Timber Engineering will switch places in the academic year 2019-2020 so that CIV-E4060 Steel Structures will be offered in teaching period IV and CIV-E4110 Timber Engineering in teaching period V.

Esittelijä/ Presenting official

Jaakko Kölhi

Esitys/ Proposal

Esitetään hyväksyttäväksi akateemiselle komitealle, että lukuvuonna 2019-2020 CIV-E4060 Steel Structures järjestetään opetusperiodissa IV ja CIV-E4110 Timber Engineering opetusperiodissa V.

It is proposed to the Academic Committee that in the academic year 2019-2020 CIV-E4060 Steel Structures will be offered in teaching period IV and CIV-E4110 Timber Engineering in teaching period V.

Päätös/ Decision

Allekirjoitukset/ Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Degree Programme Committee

Mikael Rinne

Esittelijä / Presenting official

Jaakko Kölhi

**13. Insinööritieteiden korkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuodelle 2019–2020:
muutos Building Technology -maisteriohjelman syksyn 2019 kurssitarjontaan**

13. Curriculum planning for the academic year 2019-2020: Change in the courses offered by the Master's Programme in Building Technology in the autumn term 2019

Perustelut / Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista.

Vahvistetun opetussuunnitelman mukaista II-periodin kurssia CIV-E2010 Building information modelling in construction ei järjestetä lukuvuonna 2019-2020. Syynä on kurssin vastuuopettajan siirtyminen pois Aalto-yliopiston palveluksesta. Kurssi kuuluu pääaineopintojen vaihtoehtoihin kursseihin. Mahdollisista korvaavista opinnoista päätetään erikseen.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) the Degree Programme Committee shall put forth proposals to the school Academic Committee on the degree programme curricula.

The course CIV-E2010 Building information modelling in construction will not be offered in the academic year 2019-2020. The teacher in charge of the course will no longer continue at Aalto University. The course is a non-compulsory major studies course. Decisions on eventual substituting studies will be made separately.

Esittelijä/ Presenting official

Jaakko Kölhi

Esitys/ Proposal

Esitetään hyväksyttäväksi akateemiselle komitealle, että II-periodin kurssia CIV-E2010 Building information modelling in construction ei järjestetä lukuvuonna 2019-2020.

It is proposed to the Academic Committee that CIV-E2010 Building information modelling in construction will not be offered in the academic year 2019-2020.

Päätös/ Decision

Allekirjoitukset/ Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Degree Programme Committee

Mikael Rinne

Esittelijä / Presenting official

Jaakko Kölhi



5. Advanced Energy Solutions- ohjelman opetussuunnitelma lukuvuodeksi 2019-2020: AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems -kurssien lisäys
Curriculum planning for the academic year 2019-2020: AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems course addition, Advanced Energy Solutions Programme

Ehdotus kurssin lisäyksestä: AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems, liite 5.1
Proposal to course additions: AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems, attachment 5.1

Perustelut /Justification

Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön (9 §) sekä ohjelman hallintomallin mukaan koulutusneuvoston tehtävänä on tehdä ohjelmasta vastaavan korkeakoulun akateemiselle komitealle ehdotukset koulutusohjelmakohtaisista opetussuunnitelmista. Kurssien lisäykset, poistot ja muutokset ovat osa opetussuunnitelmaa, joka päätetään Insinööritieteiden Akateemisen komitean kokouksessa. Kurssin lisäyksiä voidaan perustellusta syystä tehdä voimassa olevaan opetussuunnitelmaan.

According to the Bylaws of the Aalto University School of Engineering (9 §) and the Politics of the AAE Programme the Programme Committee shall put forth proposals to the school academic committee on the degree programme curricula. This decision concerning course additions, deletions and changes is part of the curriculum design process. Curricula for programme will be decide by the Academic Committee of the School of Engineering. Additions may be made to the selection of courses for a justifiable reason.

Esittelijä/ Presenting official

Sanni Valkeapää, 050 433 9710

Esitys/ Proposal

Esitetään hyväksyttäväksi AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems -kurssin lisäys liitteen 5.1 mukaisesti.

AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems course addition are proposed to be accepted according to the attachments 5.1.

Päätös/ Decision

Hyväksyttiin esityksen mukaisesti.
Proposal was accepted.

Allekirjoitukset/ Signatures

Koulutusneuvoston puheenjohtaja
Chair of the Programme Committee

Matti Lehtonen

Esittelijä / Rapporteur

Sanni Valkeapää

Master's Programme in Advanced Energy Solutions

Esittelijä / Planning officer Sanni Valkeapää

Kurssien lisäykset / Course additions

Koodi / Code	AAE-E3080
Nimi/ Name (englanniksi/ in English)	Thermal Energy Storage Systems
Laajuus (opintopisteet)/ Extent (credits)	5
Kurssin asema/ Status of the course	Advanced Energy Solutions / Advanced studies
Kurssin taso/ Level of the course	Master's level
Jatko-opintokelpoisuus/ Whether or not the course is for doctoral students (yes/no)	yes
Vaihtuvasisältöisyys/ Course with varying content (yes/no)	no
Useasti suoritettavuus/ Whether or not student can complete this course many times (yes/no)	no
Opetuskieli ja suorituskielet/ Language of instruction	English
Järjestävän laitoksen koodi/ Organisation in charge (T-code)	T21202
Arvosteluasteikko/ Grading scale (1–5 / pass/fail)	1-5
Opetusperiodi/ Teaching period	IV-V
Vastuopettaja/ Teacher-in-charge	Annukka Santasalo-Aarnio
Varavastuopettaja/ Deputy teacher-in-charge	Kari Alanne
Kurssikorvaavuudet/ Course substitutions	
Esitiedot/ Prerequisites	Bsc
Lisätiedot/ Further information	

AAE-E3080 Thermal Energy Storage Systems

Status of the Course: Advanced Energy Solutions / Advanced Studies
Level of the Course: Master's studies, 1. year
Teacher in charge: Annukka Santasalo-Aarnio
2nd Teacher in charge: Kari Alanne
Teachers:
Teaching Period: IV - V
Credits: 5cr
Workload: Contact sessions, case studies, exercises, project, excursion

Learning Outcomes:

- Understand system level approach to thermal energy storage between Power plants, Industry, Community and building level
- Can prepare fundamental heat and mass balances of thermal energy storages
- Connect the need for thermal energy storage created by both RES-Electricity and RES-Heat
- Compare functioning of different energy storage technologies & materials
- Able to characterize energy storage by technology, temperature, and timescale
- Apply thermal energy storages for a case study

Content:

This course introduces system level approach to thermal energy storage (TES), considering the fundamentals of TES, and how it can improve the sustainability of energy systems. TES is introduced by assessing the need for its application, including excess heat from industrial and energy sector installations, production and demand mismatch (especially with RES production) and the role of consumer side incentive such as dynamic electricity and heat tariffs. A common approach is taken to all TES technologies emphasizing the importance of temperatures and timescale (seasonal vs short term). The use of TES at different levels is then assessed as follows:

- A. Power plants, Industrial level, including use of DH network for storage
- B. Community level e.g. ATES, BTES, CTES, PTES
- C. Buildings e.g. Thermal mass, phase change materials, Chemical storage, DSM with HP ground heat storage (rock/soil)

Assessment Methods and Criteria: Case studies, Exercises, Project

Study Material: Reading material provided during the course

Substitutes for Courses: -

Prerequisites: BSc

Grading Scale: 0-5

Registration for Courses: WebOodi

Language of Instruction: English

Additional reading:

5 Keskusteluasiat / Discussion items

1. Tutkinto- opetus- ja suorituskielet ja niiden vaikutus opetussuunnitelmiin; päivitykset opetussuunnitelmakaudelle 2020–2022 / *The language of degree, instruction and study attainments and its influence on curricula and implementation of teaching; updates for the next curriculum planning period 2020–2022*

Mahdolliset kommentit pyydetään toukokuun loppuun mennessä. / *Possible comments by the end of May.*

- Tiivistelmä esitetyistä muutoksista / *Summary of the proposed changes (liite / appendix only in Finnish)*
- Päivitetty esitys: Tutkinto-, opetus- ja suorituskielet ja niiden vaikutus opetussuunnitelmiin ja opetuksen toteutukseen / *Updated document: The language of degree, instruction and study attainments and its influence on curricula and implementation of teaching (liite / appendix only in Finnish)*

2. Insinööritieteiden korkeakoulun valintaperusteet ja koulukohtaiset linjaukset vuodelle 2020 / *Admissions criteria and guidelines for student admissions of the School of Engineering in 2020*

- Koulukohtaisista valintaperusteista ja -linjauksista vuodelle 2020 olisi hyvä päättää viimeistään kesäkuussa 2019. / *School specific admission criteria and guidelines should be decided latest in the June meeting.*
- Taustatiedoksi / *For background information:*
 - o Aalto-yliopiston akateemisen komitean 14.5.2019 hyväksymät Aalto-yliopiston opiskelijavalinnan valintaperusteet vuodelle 2020 / *Aalto University Admissions Criteria for the year 2020 approved by the Aalto University's Academic Affairs Committee on 15 May 2019 (liite / appendix)*
- Ehdotus Insinööritieteiden korkeakoulun valintaperusteiksi ja koulukohtaisiksi linjauksiksi vuodelle 2020 / *Proposal for Admissions criteria and guidelines for student admissions of the School of Engineering in 2020 (liite/ appendix only in Finnish)*

Tutkinto- opetus- ja suorituskielet ja niiden vaikutus opetussuunnitelmiin

Päivitykset kaudelle 2020-2022



Aalto-yliopisto
Sähkötekniikan
korkeakoulu

Muutokset

- Huomoidaan lisääntynyt englanninkielinen kandiopetus
- Poistetaan tarkkoja viittauksia tiettyihin web-palveluihin ja vastaaviin
- Mahdollistetaan monipuolisempi opetus- ja suorituskielten variointi, tuodaan ohje lähemmäs reaalia maailmaa
- Poistetaan kieliluokka 4 englanti, suoritettavissa suomeksi tai ruotsiksi
- Mahdollistetaan suomen/ruotsinkielisille kursseille suoritukset englanniksi ja englanninkielisille kotimaisilla kielillä
 - Ohjeistetaan OPS-tietojen keräämistä huolella, jokaiselle kurssille mainittava opetuskieli ja suorituskielet (Oodissa kenttä olemassa, kerääminen mahdollisesti määrämuotoisena Vivo-lomakkeella)

Tutkinto-, opetus- ja suorituskielet ja niiden vaikutus opetussuunnitelmiin ja opetuksen toteutukseen

Yleistä

Tämä dokumentti kokoaa yhteen ja sisältää ohjeita alla olevien päätösten soveltamisesta käytännössä:

- Aalto-yliopiston kielilinjaukset (Rehtorin päätös **24.4.2019**)
- Aalto-yliopiston yleiset opetusta ja opiskelua koskevat säännöt (AAK 20.12.2010 päivityksineen)
- Tutkinto- ja opetuskieliä koskevat linjaukset Aalto-yliopistossa (AAK 17.3.2015)

Koulutusohjelman opetussuunnitelmassa kuvataan kieli, jolla kunkin kurssin tai opintokokonaisuuden opetus ja opintosuoritukset annetaan (pätös AAK 17.3.2015). Opetus- ja tutkintokieliä koskevista linjauksista viestitään hakijoille Aallon web-portaalissa (studies.aalto.fi) ja muissa hakijoille suunnatussa opiskelijamarkkinoinnissa (opintopolku.fi).

Opetus- ja tutkintokieliä koskevista linjauksista viestitään opiskelijoille ja opetushenkilökunnalle esimerkiksi Aallon web-portaaleissa (inside.aalto.fi >> oppimispalvelut >> opetuksen suunnittelu), opetussuunnittelun ohjeissa ja vahvistetuissa opetussuunnitelmissa sekä muissa opetusta ja opiskelua tukevista oppaissa (studyguides.aalto.fi, myös WebOodi).

Kandidaattitason opetusta tarjotaan kotimaisilla kielillä (BIZ suomi, muut koulut suomi/ruotsi) sekä englanniksi ja maisteritason opetusta pääosin englanniksi. Koulutusohjelmien tulee varmistaa, että opiskelijat hallitsevat oman alansa terminologian kotimaisilla kielillä (pätös AAK 17.3.2015).

Kandidaattitason kursseilla / opintokokonaisuuksissa opetus- ja suorituskielet voi olla yksinomaan englanti vain, jos kysymyksessä on englanninkielisen hakukohteen opinnot, valinnaiset tai vapaaehtoiset opinnot tai muu erityinen syy. Muissa kandidaatti-ohjelmissa kuin Bachelor's Programme in International Business Suomen/ruotsinkielisissä kandidaatti-ohjelmissa englanniksi opetettavien kurssien sijoittaminen kandidaattitutkintoon on mahdollista, mutta yksittäisen kurssin opetuskieltä päätettäessä on huomioitava ohjelman osaamistavoitteet suhteessa opintojen ajoitukseen (pakollisten peruskurssien tarjoamista englanniksi ei suositella).

Tohtoritasolla opinnoissa opetuskieli on suomi, ruotsi (paitsi kauppatieteellinen ala) tai englanti.

Seuraavaksi määritellään tutkintokieli, opetuskieli ja suorituskielet.

Tutkintokieli

Tutkintokieli on Aalto-yliopistossa yleismääritelmä kielelle, jolla tutkinnon voi suorittaa (OOS 2§) Aalto-yliopiston tutkintokielet ovat tekniikan ja taiteiden aloilla suomi, ruotsi ja englanti ja kauppatieteiden alalla suomi ja englanti (pätös AAK 17.3.2015).

Kandidaatti- ja maisteriohjelmien tutkintokieli päätetään koulutusohjelman perustamisen yhteydessä (AAK 3.12.2013). Hakukohteen kieli todetaan vuosittain päätettäessä hakukohteista ja aloituspaikkamääristä (Aalto-yliopiston rehtorin päätös).

Korkeakoulut huolehtivat siitä, että kotimaisella kielellä kandidaatin ja maisterin tutkintoa suorittamaan valituilla opiskelijoilla on **maisteritasolla** joko mahdollisuus valita tutkintokieleltään kotimainen maisteriohjelma tai mahdollisuus muutoin tehdä opintosuorituksia ja opinnäyte kotimaisella kielellä tutkintokieleltään englanninkielisessä ohjelmassa (päätös AAK 17.3.2015).

Riippumatta koulutusohjelman tutkintokielestä, opiskelijan tutkintotodistukseen merkittävä tutkintokieli on maisterivaiheessa kotimainen kieli, jos hän laatii opinnäytteen kotimaisella kielellä. Opiskelijan muista kielellisistä mahdollisuuksista viestitään opinto-oppaissa ja keskustellaan HOPSin vahvistamisen yhteydessä.

Jatko-opiskelijan tutkintokieli määrittyy hänen jatko-opintohakemuksessa ilmoittamallaan tavalla. Mahdolliset tutkintokielet ovat suomi, ruotsi (paitsi kauppatieteellinen ala) tai englanti. Jos opiskelija haluaa kirjoittaa väitöskirjansa (artikkeliväitöskirjan yhteenveto-osan tai monografian) tai liseniaatintyönsä suomeksi tai ruotsiksi, opiskelijan tutkintokieleksi tulee suomi tai ruotsi. Tutkintokielen vahvistaa tohtorinkoulutusneuvosto/väitöskomitea.

Opetuskieli

Kieli, jolla kurssin tai opintokokonaisuuden opetus annetaan (OOS 2§). Aalto-yliopiston opetuskielet ovat suomi ja englanti sekä tekniikan ja taiteiden aloilla lisäksi ruotsi (päätös AAK 17.3.2015). Aalto-yliopistossa käytetään tämän ohjeen mukaista yhteistä opetuskieliluokitusta (kts. kohta "opetuskieliluokitus").

Opetuskieli vahvistetaan koulujen akateemisissa komiteoissa osana opetussuunnitelmatyötä (kokonaisuudet/kurssikuvaukset). Opetuskielen ollessa suomi tai ruotsi, voi kurssilla olla yksittäisiä osia, kuten vierailuluentoja tai harjoitusryhmä myös muulla kielellä.

Suorituskieli

Kieli, jolla opiskelija voi antaa opintosuorituksen (OOS 2§). Opintosuoritukset annetaan lähtökohtaisesti opetuskielellä. Kun opetuskieli on tekniikan ja taiteiden aloilla suomi tai ruotsi, opiskelijalla on oikeus käyttää opintosuorituksissaan valintansa mukaan suomea tai ruotsia (päätös AAK 17.3.2015).

Tentissä opintosuoritukset annetaan kurssin opetuskielellä, jollei kurssilla toisin ilmoiteta. Opiskelijalla on lisäksi oikeus halutessaan saada tenttikysymykset suomeksi ja ruotsiksi sekä vastata tentissä suomeksi tai ruotsiksi kun kurssin opetuskieli on suomi tai ruotsi. Tämä oikeus saada tenttikysymykset suomeksi ja ruotsiksi sekä vastata tentissä suomeksi tai ruotsiksi ei koske kursseja, joista luennoidaan vuosittain toisensa korvaavat toteutukset sekä suomeksi että ruotsiksi, kauppatieteen koulutusalan kursseja tai kieliopintoja. (OOS, 25§). Jos opiskelija on estynyt osallistumasta toisella kotimaisella kielellä luennoituun rinnakkaistoteutukseen, tentissä voi vastata toisella kotimaisella kielellä (Aalto-yliopiston tenttiohjeet, 30.6.2016, voimaan 1.8.2017).

Opiskelijalla on halutessaan mahdollisuus saada tutkintotodistuksen liitteeseen (opintorekisteriote) tieto, mikä osuus kursseista on suoritettu milläkin kielellä (katso tarkemmat ohjeet kohdasta "opetuksen toteutus"). Mahdolliset suorituskielet kullekin kurssille vahvistetaan koulujen akateemisissa komiteoissa osana opetussuunnitelmatyötä (kokonaisuudet/kurssikuvaukset).

Opetushenkilökuntaa suositellaan ohjeistamaan opiskelijoita kurssilla käytettävistä kielistä kurssikäytäntöjen esittelyn yhteydessä ja huolehtimaan opetus- ja suorituskielestä koskevat ajantasaiset tiedot kurssin oppimisolustalle muun opetusmateriaalin mukana (päättös AAK 17.3.2015).

Opintojen ohjaus

Opiskelijalla on oikeus saada ohjausta opinnäytteeseensä opinnäytteen kielellä (päättös AAK 17.3.2015).

Opiskelijalle tulee varata mahdollisuus keskustella opinnoistaan akateemisen ohjaajan, opettajan tai tutorin kanssa suomeksi ja tekniikan ja taiteiden alalla myös ruotsiksi (päättös AAK 17.3.2015).

Opetuksen toteutus

Opintosuoritukset annetaan lähtökohtaisesti opetuskielellä. Kun opetuskieli on tekniikan ja taiteiden aloilla suomi tai ruotsi, opiskelijalla on oikeus käyttää opintosuorituksissaan valintansa mukaan suomea tai ruotsia **siten kuin edellä on kuvattu.**

Opetuskielen ollessa suomi tai ruotsi, opiskelija voi tehdä suoritukset erityisestä syystä myös englanniksi, mikäli se on kurssin toteutuksen kannalta tarkoituksenmukaista. Mahdollisuudesta viestitään kurssikuvauksessa. Opetuskielen ollessa englanti, opiskelijoille voi mahdollistaa suoritusten tekemisen myös kotimaisilla kielillä, mikäli se on kurssin toteutuksen kannalta tarkoituksenmukaista. Mahdollisuudesta viestitään kurssikuvauksessa.

Opetussuunnitelman vahvistava akateeminen komitea vahvistaa kurssin opetus- ja suorituskie-
len kurssilla käytettävän kielen tutkinnon tavoitteiden mukaisesti. Tavoitteena on, että opiskelija tietää Opiskelijan tulee tietää ennalta millä kielellä/kielillä kurssin opetus toteutetaan ja millä kielillä hän voi antaa suoritukset. Opetuskielitieto merkitään opetussuunnitelmaan siten, että siitä ilmenee kunkin kurssin opetuskieli ja mahdolliset suorituskielet. Aalto-yliopistossa käytettävän yhteisen opetuskieliluokituksen mukaisesti. Opetussuunnitelma ja sitä kautta opetuskieli on akateemisen komitean vahvistama sitova päätös ja sitä voi vaihtaa vain opetussuunnitelman vahvistaneen akateemisen komitean päätöksellä **opetussuunnitelmaohjeen mukaisesti.** Kesken luku-
vuotta tehtävät muutokset on vahvistettava akateemisessa komiteassa.

Opiskelijalla on halutessaan mahdollisuus saada tutkintotodistuksen liitteeseen (opintorekisteriote) tieto, mikä osuus kursseista on suoritettu milläkin kielellä. (päättös AAK 17.3.2015). Pääsääntö on, että kurssin opetuskieli on sen suorituskiekieli. Mikäli kurssi tai sen osia on suoritettavissa muulla kuin opetuskielellä (ei koske BIZiä, vrt. opetuskieliluokitus), opettajan tulee ilmoittaa se kurssikuvauksessa. Suoritetulle kurssille rekisteröidään vain yksi suorituskiekieli.

Opetuskieliluokitus

Opetus- kieli	Kurssin nimi	Kurssikuvaus	Mahdolliset suori- tuskielet	Kurssin materiaali
Suomi	- suomeksi - englanniksi - tekniikan ja taiteen	- suomeksi - ruotsiksi (tekniikan ja taiteiden ala)	- suomi, - tekniikan ja taiteen alalla ruotsi	- suomi - ruotsi - englanti

	alalla ruotsiksi	- Tekniikan alalla lisäksi kurssin osaamistavoitteet, sisältö ja arvosteluasteikko käännetään englanniksi.	- englanti	- muu
Ruotsi (ei koske BIZiä)	- ruotsiksi - suomeksi - englanniksi	- ruotsiksi - suomeksi (tekniikan ja taiteiden ala) - Tekniikan alalla lisäksi kurssin osaamistavoitteet, sisältö ja arvosteluasteikko käännetään englanniksi	- ruotsi - suomi - englanti	- suomi - ruotsi - englanti - muu
Englanti	- englanniksi - jos suorituskieleenä myös suomi/ruotsi, nimi myös suomeksi ja tekniikan ja taiteen alalla ruotsiksi	- englanti - jos suorituskieleenä suomi tai ruotsi, kurssikuvaus myös suomeksi ja ruotsiksi	- englanti - suomi, - tekniikan ja taiteen alalla ruotsi	- englanti

Opetuskieliluokitus

Tämä kieliluokitus ei koske Kielikeskuksen järjestämää kielten opetusta eikä integroitua kielten opetusta. Tämä kieliluokitus ei koske Kielikeskuksen tai **Mikkelin yksikön** järjestämää kielten opetusta eikä integroitua kielten opetusta.

1. suomi

- kurssin opetus on suomeksi, kurssilla voi olla yksittäisiä osia (esim. vierailuluentoja, yksittäinen harjoitusryhmä) tai materiaalia englanniksi/muilla kielillä
- tekniikan ja taiteiden alalla opiskelijalla mahdollista pyynnöstä suorittaa ruotsiksi ja käyttää ruotsia suullisissa ja kirjallisissa vastauksissaan
- kurssia ei ole mahdollista suorittaa englanninkielellä

Opetus: suomi

Materiaali: suomi, ruotsi, englanti tai muu

Suorituskieli: suomi, ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala)

Kurssikuvaus: suomi, ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala). Tekniikan alalla lisäksi kurssin osaamistavoitteet, sisältö ja arvosteluasteikko käännetään englanniksi.

Kurssi nimi: suomi, ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala) ja englanti

2. ruotsi

- kurssin opetus on ruotsiksi, voi olla yksittäisiä osia (esim. vierailuluentoja, yksittäinen harjoitusryhmä) tai materiaalia englanniksi/muilla kielillä
- tekniikan ja taiteiden alalla opiskelijan mahdollista pyynnöstä suorittaa (suomeksi pl. kurssit joista vastaava suomenkielinen toteutus) ja käyttää suomea suullisissa ja kirjallisissa vastauksissaan
- kurssia ei ole mahdollista suorittaa englanninkielellä

Opetus: ruotsi

Materiaali: ruotsi, suomi, englantia tai muu

Suorituskieli: ruotsi, suomi (tekniikan ja taiteiden ala)

Kurssikuvaus: ruotsi, suomi (tekniikan ja taiteiden ala). Tekniikan alalla lisäksi kurssin osaamistavoitteet, sisältö ja arvosteluasteikko käännetään englanniksi.

Kurssi nimi: suomi, ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala) ja englantia

3. englantia

- kurssin opetus ja materiaalit ovat englanniksi
- kurssia ei ole mahdollista suorittaa kotimaisilla kielillä

Opetus: englantia

Materiaali: englantia

Suorituskieli: englantia

Kurssikuvaus: englantia

Kurssin nimi: englantia

4. englantia, pyydettyäessä suoritettavissa suomeksi tai ruotsiksi

- kurssin opetus ja materiaalit ovat englanniksi
- opiskelija voi pyynnöstä suorittaa tentin/harjoitustyöt myös suomeksi tai ruotsiksi
- mikäli tämä vaihtoehto on käytössä, on tarjottava mahdollisuus sekä suomenkieliseen että ruotsinkieliseen suoritukseen
- Kun kurssin opetuskieli on englantia, opetus mukaan lukien kirjallinen materiaali ja tenttikysymykset ja muut tehtävänannot annetaan aina pääosin tai kokonaan englanniksi

Opetus: englantia

Materiaali: englantia

Suorituskieli: englantia, suomi ja ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala)

Kurssikuvaus: englantia, suomi ja ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala)

Kurssin nimi: englantia, suomi ja ruotsi (tekniikan ja taiteiden ala)

Opintosuorituksen kielen rekisteröiminen

Rekisteröitävälle opintosuoritukselle (kurssi) merkitään yksi suorituskieli.

Opintosuorituksen arvostelija määrittelee tarvittaessa suorituskielen ja toimittaa tiedon muiden opintosuoritustietojen mukana rekisteröitäväksi (AAK 17.3.2015).

Osasuoritukset ja suorituskieli: Jos rekisteröitävä opintosuoritus koostuu useasta erikielisestä osasuorituksesta, rekisteröidään suorituskieleksi se kieli, jolla on suoritettu työmäärältään laajin osuus kokonaissuorituksesta. Mikäli erikieliset osasuoritukset ovat yhtä laajoja, opintosuorituksen arvostelija päättää, mikä kieli merkitään suorituskieleksi. Antaessaan kurssin arvosanan opettaja ilmoittaa myös kurssin suorituskielen.

Kielikeskuksen antamassa opetuksessa pääsääntö on se, että opiskeltava kieli on myös opintosuorituksen kieli.

Hyväksiluettavista opinnoista rekisteröidään opintosuorituksen kieli silloin, kun se on todennettavissa. Muussa tapauksessa kieleksi merkitään tuntematon. Vastuu muualla suoritettujen opintosuorituksen kielen todentamisesta on hyväksilukemista hakevalla opiskelijalla. Todentamiseen voidaan käyttää opintorekisteriotetta tai muita dokumentteja, joista ilmenee suorituskieli.

Väitöskirjan ja lisensiaatintutkimuksen kieleksi rekisteröidään se kieli, jolla opinnäyte (tai artikkeliväitöskirjan yhteenveto-osa) on kirjoitettu.

Kandidaatintöiden ja maisteritutkimuksen opinnäytteiden kieleksi rekisteröidään se kieli, jolla opinnäyte on kirjoitettu.

Yliopiston oppimisen IT-palveluista annetaan tarkemmat ohjeet opintosuoritusten kielen rekisteröintiin.

Linjausten soveltaminen

- Uutta opetuskieliluokitusta sovelletaan 1.8.2020 alkaen

14.5.2019

Aalto-yliopiston opiskelijavalinnan valintaperusteet	3
1.1 Valintaperusteiden valmistelu ja vahvistaminen Aalto-yliopistossa.....	3
1.2 Ohjelmat, hakukohteet ja aloituspaikat.....	3
1.3 Kielitaidon osoittaminen	3
1.4 Oikaisun hakeminen	3
1.5 Pakolaisasemassa olevat hakijat	4
2 Alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtava koulutus	4
2.1 Ensimmäistä korkeakoulupaikkaa hakevien kiintiöinti	4
2.2 Siirtohaku	5
2.3 Koulutusohjelman vaihtaminen tekniikan alalla	6
2.4 Valinnoissa erityisjärjestelyjä tarvitsevat hakijat	6
2.5 Opiskelijaksi ottamisen rajoitukset ja opiskelua koskevat edellytykset (SORA-lainsäädäntö)	7
Opiskeluaikainen huumausainetestaus ja rikosrekisteriote.....	7
2.6 Alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen valintaperusteet ja opinto-oikeus tekniikan alalla.....	8
2.6.1 Aalto-yliopiston tekniikan koulutusalan kandidaattikoulutuksen opiskelijavalinnat.....	8
2.6.2 Opinto-oikeus.....	8
2.6.3 Hakukelpoisuuden määrittely	8
2.6.4 Kotimaisen kielen taidon osoittaminen	9
2.6.5 Englannin kielitaitovaatimukset	9
2.6.6 Diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen yhteisvalinta	9
2.6.7 Informaatioverkostojen hakukohteeseen hakevat.....	15
2.6.8 Matematiikka-, fysiikka-, kemia ja Datatähtikilpailumenestyksen (MAOL:in kilpailut) perusteella hakevat.....	15

2.6.9 Avoimen yliopiston opintojen perusteella opiskelijaksi hakevat.....	15
2.6.10 Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology –ohjelmaan hakevat	16
3 Ylempään korkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen valintaperusteet.....	17
3.1 Haku- ja valintamenettely.....	17
3.2 Opinto-oikeus	18
3.3 Hakukelpoisuus	18
3.4 Hakemusliitteet.....	19
3.5 Kielitaidon osoittaminen.....	19
3.5.1 Kotimaisen kielen taidon osoittaminen	19
3.5.2 Englannin kielitaitovaatimukset	19
3.6 Hakukohteiden arviointiperusteet.....	20
3.7 Varasijat	20
3.8 Täydentävät opinnot	21
4 Jatko-opiskelijavalinnan yleiset valintaperusteet.....	21
4.1 Jatkotutkinnot	21
4.2 Yleinen hakukelpoisuus	21
4.3 Kielitaidon osoittaminen.....	22
4.4 Tohtorikoulutettavien valinta ja opiskeluoikeuden myöntäminen	23
4.5 Korkeakoulukohtaiset valintaperusteet.....	23
5 Liitteet	24

Aalto-yliopiston opiskelijavalinnan valintaperusteet

1.1 Valintaperusteiden valmistelu ja vahvistaminen Aalto-yliopistossa

Aalto-yliopiston akateemisten asiain komitea vahvistaa yliopiston opiskelijavalinnan valintaperusteet kokouksessaan 14.5.2019. Kauppatieteellisen ja taiteiden alojen valintaperusteista päättäminen on delegoitu asianomaisten korkeakoulujen akateemisille komiteoille.

Yliopiston valintaperusteet on valmisteltu Aalto-yliopiston korkeakoulujen ja yliopiston hakijapalveluiden yhteistyönä. Tekniikan alan alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen valintaperusteet valmistellaan diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen yhteisvalinnan (DIA) osalta DIA-ohjausryhmässä ja muilta osin korkeakoulujen ja hakijapalveluiden yhteistyönä. Tohtorikoulutuksen työryhmä DEWG valmistelee yliopiston jatko-opiskelijavalinnan yleiset perusteet yhteistyössä korkeakoulujen tohtorikoulutuksen suunnittelijoiden työryhmän kanssa. Korkeakouluille on lisäksi annettu mahdollisuus antaa palautetta ja muutosehdotuksia valintaprosessiin ja valintaperusteisiin liittyvistä asioista osana vuosittain kerättävää valintapalautetta.

1.2 Ohjelmat, hakukohteet ja aloituspaikat

Esitys uusien kandidaatti- tai maisteriohjelmien perustamisesta tehdään rehtorin kanssa käytävässä strategiadialogissa. Kandidaatti- tai maisteriohjelmien perustamisesta tai lakkauttamisesta tulee olla rehtorin päätös viimeistään hakukierrosta edeltävänä keväänä.

Korkeakoulut päättävät hakukohteista ja niiden aloituspaikkoja koskevasta esityksestä valintaa edeltävän vuoden toukokuun loppuun mennessä. Jos hakukohteen nimeä muutetaan, tulee nimenmuutos olla hakukohdepäätöksessä. Aalto-yliopiston rehtori vahvistaa vuosittaiset aloituspaikat hakukohteittain korkeakoulujen esityksiin pohjautuen opiskelijavalintaa edeltävän vuoden kesäkuun loppuun mennessä. Samassa yhteydessä rehtori vahvistaa hakukohteen opetuskielen. Tästä aikataulusta voidaan tarvittaessa joustaa kansainvälisten yhteisohjelmien kohdalla.

1.3 Kielitaidon osoittaminen

Aalto-yliopistossa opetus- ja tutkintokieliä ovat suomi, ruotsi ja englanti. Hakijalla on oltava hakukohteen opetuskielen mukainen kielitaito, joka on tarvittaessa osoitettava hyväksyttävästi suoritetulla kielitestillä. Korkeakoulututkintoon johtava opetus ja opiskelijoiden valintaan liittyvät valintakokeet ovat opiskelijalle maksuttomia yliopistolain 8 §:n mukaisesti, mutta ko. lainkohdan mukaan muuhun kuin suomen- tai ruotsinkieliseen koulutukseen hakevalta voidaan edellyttää kansainvälisen maksullisen testin suorittamista. Jos hakukohteella on useampi opetuskieli, hakijan tulee osoittaa kielitaitonsa yhdessä kielessä.

Kielitaidon osoittamisesta määrätään tarkemmin näissä valintaperusteissa tutkintotasoittain.

1.4 Oikaisun hakeminen

Yliopistolain mukaan opiskelijaksi hakenut henkilö saa vaatia oikaisua opiskelijaksi ottamista koskevaan päätökseen yliopiston määräämältä toimielimeltä 14 päivän kuluessa valinnan tulosten julkistamisesta siten kuin hallintolaissa säädetään. Opiskelijavalinnan tuloksia julkistettaessa on ilmoitettava, miten hakija voi saada tiedon valinnassa noudatettujen perusteiden soveltamisesta

häneen. Opiskelijavalinnan tulosta ei saa oikaisuvaatimuksen johdosta muuttaa kenenkään opiskelemaan valitun vahingoksi (Yliopistolaki 82 §).

Aalto-yliopiston opiskelijavalintaa koskevat oikaisuvaatimukset toimitetaan yliopiston kirjaamoon 14 päivän kuluessa valinnan tulosten julkaisemisesta. Hakukohteen opiskelijavalinnasta vastaava korkeakoulu käsittelee oikaisuvaatimukset viivytyksettä ja toimittaa päätöksen sekä muutoksen-hakuohjeistuksen oikaisun hakijalle.

1.5 Pakolaisasemassa olevat hakijat

Jos hakija on pakolainen tai pakolaiseen rinnastettavassa asemassa tai turvapaikanhakija, eikä hän voi todistaa korkeakoulukelpoisuuttaan asiakirjoin, yliopisto voi kutsua kandidaattikoulutukseen hakevan hakijan valintakokeeseen tai mahdollisesti ohjata suorittamaan SAT-kokeen. Hakijaa voidaan pyytää toimittamaan lisäselvitys siitä, miksi asiakirjat eivät ole saatavilla, sekä pakolaisstatuksesta kertova viranomaispäätös (turvapaikkapäätös tai oleskelulupa suojelun perusteella). Yliopisto ratkaisee hakukelpoisuuden annetun selvityksen perusteella.

Aalto-yliopiston omiin maisteriohjelmiin hakevan henkilön hakukelpoisuus arvioidaan normaalin maisterihakuprosessin mukaisesti yliopiston hakijapalveluissa niiden dokumenttien perusteella, jotka hakija toimittaa hakemuksensa yhteydessä, tai joita tältä pyydetään lisäselvityksenä.

2 Alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtava koulutus

Yliopistolain mukaan yliopisto päättää opiskelijavalinnan perusteista. Hakijat voidaan erilaisen koulutustaustan perusteella jakaa valinnoissa erillisiin ryhmiin. Samaan ryhmään kuuluviin hakijoihin on tällöin sovellettava yhdenmukaisia valintaperusteita.

Opetus- ja kulttuuriministeriö vahvistaa valtakunnallisen yhteishaun hakuajat vuosittain. Haku Aalto-yliopiston hakukohteisiin toteutetaan kevään yhteishauissa. Jos hakua ei voida aikataulustystä toteuttaa yhteishaussa ja se suunnataan rajatulle kohderyhmälle, se voidaan yliopistolain 36 a §:n 2 momentin mukaan järjestää erillishakuna.

Aalto-yliopiston alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtavaan koulutukseen haettaessa opiskelijavalinnoissa käytetään Opetushallituksen ylläpitämää valtakunnallista Opintopolku.fi-palvelua.

2.1 Ensimmäistä korkeakoulupaikkaa hakevien kiintiöinti

Yliopistolaki velvoittaa varaamaan aloituspaikkoja ensimmäistä korkeakoulupaikkaansa hakeville. Ensimmäistä opiskelupaikkaansa hakeviksi lasketaan ne, jotka eivät ole vastaanottaneet tutkintoon johtavaa opiskelupaikkaa, eivätkä suorittaneet tutkintoa suomalaisissa korkeakouluissa. Ensikertalaisiksi luetaan myös ne hakijat, jotka ovat vastaanottaneet korkeakoulututkintoon johtavan opiskelupaikan koulutuksesta, joka on alkanut keväällä 2014 tai sitä ennen, mikäli he eivät ole suorittaneet korkeakoulututkintoa.

Jos hakija on suorittanut tutkinnon Suomen korkeakoulujärjestelmässä, hän ei ole ensikertalainen, riippumatta siitä, koska tutkinto on suoritettu. Ensikertalaisikiintiöt määritellään aloituspaikkapä-

töksen yhteydessä. Aalto-yliopistossa ensikertalaisille varataan vähintään 50 % hakukohteen aloituspaikoista. Ensikertalaiskiintiötä ei tarvitse määritellä pieniin hakukohteisiin tai englanninkielisiin hakukohteisiin.

2.2 Siirtohaku

Yliopistolain 36 §:n mukaisesti yliopisto ottaa siirto-opiskelijoita. Opiskelija voi hakea siirtoa kandidaattiohjelmaan tai hakukohteeseen, jos hänellä on alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtava opiskeluoikeus toisessa suomalaisessa korkeakoulussa tai eri tutkintoon johtava opiskeluoikeus Aalto-yliopistossa.

Siirtoa tulee hakea ensimmäisenä opiskeluvuotena, huomioiden lakisääteiset poissaolot. Siirtoa hakevalla tulee olla hakuhetkellä voimassa oleva opiskeluoikeus lähtökorkeakoulussa, jossa opiskelija on läsnä- tai poissaolevana. Siirrettävä opiskeluoikeus tulee ilmaista hakuvaiheessa.

Uusi opiskeluoikeus alkaa 1.8. Aiempi opiskeluoikeus päättyy edeltävän lukukauden päättyessä 31.7.

Hakijalle myönnetään siirrossa saman tasoinen tutkinnonsuoritusoikeus kuin se oikeus, jonka perusteella hän hakee siirtoa. Koska Aalto-yliopistossa myönnettävät opiskeluoikeudet kattavat sekä alemman että ylemmän tutkinnon suoritusoikeuden (pelkän alemman tutkinnon suoritusoikeuksia ei myönnetä), siirtohaussa ei voi hakea Aalto-yliopistoon alemman korkeakoulututkinnon suoritusoikeuden perusteella (esim. AMK-tutkinnon suoritusoikeus).

Siirtohakua varten jokaisen koulun akateemisten asiain komitea määrittelee arviointiperusteet kandidaattiohjelmaan tai hakukohteeseen siirtymiselle. Arviointiperusteissa voidaan huomioida seuraavia kriteereitä tai joitakin niistä:

- oppiaine, josta opiskelijalla tulee olla suoritettuna opintoja,
- vaadittava opintopistemäärä ko. oppiaineesta,
- opintojen opintomenestys, esim. keskiarvo (huomioidaanko vain ko. oppiaineen opintomenestys vai kaikkien opintojen opintomenestys).
- Tarvittaessa voidaan hyödyntää olemassa olevia valintakoemenettelyjä tai opiskelijan osaamisen tasoa ja motivaatiota osoittavia dokumentteja tai tehtäviä (esim. portfolio, haastattelu).

Hakuperusteena olevien opintojen tulee olla suoritettuna kesäkuun loppuun mennessä.

Siirtohaut toteutetaan Opintopolku.fi-palvelussa erillishakuna. Yliopistot noudattavat siirtohaussa valtakunnallisesti sovittuja siirtohaun aikatauluja. Siirtohauille asetetaan hakukohdekohtaiset kiintiöt aloituspaikkapäätöksen yhteydessä.

Aalto-yliopiston tekniikan korkeakoulujen (insinöörialaja) siirtohaussa voidaan kiinnittää huomiota hakijoiden opintomenestykseen (keskiarvo), opintosuoritusten määrään ja hyväksiluettavien opintojen määrään. Hakijalla tulee olla suoritettuna kesäkuun loppuun mennessä vähintään 3,5 keskiarvolla vähintään 55 op opintoja, jotka voidaan hyväksilukea tutkinnon perusopintoihin tai pääaineopintoihin.

Aalto-yliopiston tekniikan alan korkeakoulut määrittelevät tarvittaessa tarkemmat arviointiperusteet hakukohdekohtaisesti.

2.3 Koulutusohjelman vaihtaminen tekniikan alalla

Koulutusohjelman vaihto Aalto-yliopiston tekniikan korkeakoulujen (insinöörialala) välillä kandidaattivaiheessa tapahtuu samojen arviointiperusteiden mukaisesti kuin siirtohaussa. Koulutusohjelman vaihdossa aiemmat opinnot sisällytetään tutkintoon.

Korkeakoulu määrittelee tarvittaessa koulutusohjelman vaihdolle tarkempia kriteerejä.

Koulutusohjelman vaihdolle asetetaan hakukohdekohtaiset kiintiöt aloituspaikkapäätöksen yhteydessä

2.4 Valinnoissa erityisjärjestelyjä tarvitsevat hakijat

Opiskelijavalinnoissa on kiinnitettävä erityishuomiota tasa-arvolain (609/1986) ja yhdenvertaisuuslain (1325/2014) toteutumiseen myös välillisen syrjinnän ehkäisemisen osalta. Yliopiston on huomioitava yhdenvertaisuuslain velvoitteet yliopistolle ja tuettava hakijoiden yhdenvertaisuutta kohtuullisten erityisjärjestelyiden avulla.

Erityisjärjestelyjä tarvitseva hakija hakee tutkinnonsuoritusoikeutta samoin kuin muutkin hakijat ja hänen on osallistuttava valintaperusteissa määritellyn mukaisesti valintaprosessiin.

Hakija hakee oikeutta valintakokeen suorittamista koskeviin erityisjärjestelyihin erillisellä hakemuksella, joka tulee jättää yhteishaun liitteiden toimittamisen määräpäivään mennessä. Hakemuksessa hakija kuvaa tarvitsemansa valintakokeen erityisjärjestelyt sekä perustelut erityisjärjestelyjen hakemiselle. Hakemukseen tulee liittää kopiot todistuksista, joihin hakija vetoaa (esimerkiksi lääkärintodistus tai muu vastaava lausunto vamman tai sairauden laadusta tai todistus lukihäiriöstä). Hakijan toivotaan esittävän hakemuksensa liitteenä lisäksi ylioppilastutkintolautakunnan vastaava päätös, mikäli sellainen on.

Lukihäiriön vuoksi lisäaikaa anovan tulee liittää hakemukseensa koulutuksen saaneen erityisopettajan, asiaan perehtyneen psykologin, puheterapeutin tai erikoislääkärin (esim. lastenneurologi, neurologi tai foniatri) lausunto. Lukihäiriön perusteella saadut lausunnot saavat olla pääsääntöisesti enintään viisi vuotta vanhoja.

Lausunnot, jotka osoittavat oppimisvaikeuden, sairauden tai vamman saavat olla enintään viisi vuotta vanhoja. Joissakin tapauksissa, sairauden tai vamman ollessa pysyvä, myös aikaisemmin hankitut lausunnot voidaan ottaa huomioon. Muiden lausuntojen voimassaoloaika katsotaan tapauskohtaisesti.

Jos valintakokeen erityisjärjestelyihin oikeuttava este syntyy tai todetaan hakuajan päättymisen ja valintakoeajankohdan välillä, tulee hakijan jättää erityisjärjestelyhakemus viipymättä. Aalto-yliopisto voi evätä hakijalta oikeuden erityisjärjestelyihin, mikäli järjestelyt ovat esim. aikataulusyistä mahdotonta toteuttaa.

Päätös valintakokeen erityisjärjestelyistä on hakukohdekohtainen ja päätös on voimassa vain määrättynä valintakoepäivänä. Päätöksenteossa noudatetaan hyvän hallintotavan mukaisia menettelyjä. Erityisjärjestelyistä ei tarvitse antaa valituskelpoista päätöstä. Erityisjärjestelyhakemuksen liitteet ovat salassa pidettäviä.

Taiteiden alan kandidaattivaiheen valintakokeisiin ei myönnetä lisääikää kokeiden luonteeseen vuoksi. Valintakokeiden tehtävien suorittaminen suunnitellaan siten, että lisäajan tarve voidaan korvata muilla järjestelyillä.

2.5 Opiskelijaksi ottamisen rajoitukset ja opiskelua koskevat edellytykset (SORA-lainsäädäntö)

Alaikäisten turvallisuuden sekä potilas- ja asiakasturvallisuuden edistämiseksi opiskelijaksi ottamisessa on rajoituksia, jotka koskevat Aalto-yliopistossa kuvataidekasvatuksen koulutusohjelmaa. Opettajankoulutuksessa edellytetään, että opiskelijaksi otettava on terveydentilaltaan ja toimintakyvyltään kykenevä opintoihin liittyviin käytännön tehtäviin tai harjoitteluun.

SORA-lainsäädännön piiriin kuuluvat rajoitukset koskevat Aalto-yliopiston taiteiden alan opiskelijavalinnoissa seuraavia hakukohteita:

- Yhteishaku: Kuvataidekasvatuksen pääaine
- Erillishaku: Kuvataidekasvatuksen maisteriohjelma
- Siirtohaku: Kuvataidekasvatuksen pääaine

Terveydentilaan tai toimintakykyyn liittyvä rajoitus ei ole este opiskelijaksi ottamiselle, jos sen vaikutukset voidaan kohtuullisin toimin, esimerkiksi erityisjärjestelyin, poistaa. Tarkoituksena ei ole muutenkaan asettaa tarpeettomia esteitä vammaisten tai muista fyysisistä tai psyykkisistä rajoitteista kärsivien henkilöiden koulutukseen pääsulle. Rajoituksia sovelletaan vain niissä tilanteissa, joissa on selvää, ettei hakija voi terveydentilaansa tai toimintakykyynsä liittyvästä syystä osallistua koulutukseen. Myös aiempi opiskeluoikeuden peruuttaminen voi olla este opiskelijaksi ottamiselle. Tämän vuoksi opiskelijaksi hakevan tulee ilmoittaa yliopistolle tällaisesta päätöksestä jo hakuvaiheessa. Jos opiskelija on hakuvaiheessa salannut tiedon opiskeluoikeuden peruuttamista koskevasta päätöksestä, joka olisi voinut estää hänen valintansa opiskelijaksi, yliopisto voi peruuttaa opiskeluoikeuden.

Opiskeluaikainen huumausainetestaus ja rikosrekisteriote

Opiskelija voidaan tietyissä hyvin rajoitetuissa tapauksissa velvoittaa esittämään todistus huumausainetestistä. Tämä tulee lähinnä kyseeseen tilanteissa, joissa testaaminen on välttämätöntä opiskelijan toimintakyvyn selvittämiseksi ja tiettyjen laissa yksityiskohtaisesti määriteltyjen lisäehtojen täyttyessä.

Vuonna 2012 tai myöhemmin opiskelijaksi hyväksytyltä opiskelijalta voidaan opiskelukyvyn arviointia varten pyytää myös otetta rikosrekisteristä. Otetta voidaan pyytää vain niiltä opiskelijoilta, joiden opintoihin liittyvä harjoittelu tai muut tehtävät edellyttävät alaikäisten parissa työskentelyä, ja sitä pyydetään ennen harjoittelun tai tehtävien alkamista. Alaikäisten turvallisuuden edistä-

miseksi on tarpeen tietää, ettei harjoitteluun menevällä opiskelijalla ole rikosrekisterimerkintää tietystä vakavista rikoksista (seksuaalirikokset, tahalliset henkirikokset, törkeä pahoinpitely, törkeä ryöstö ja huumausainerikokset).

2.6 Alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen valintaperusteet ja opinto-oikeus tekniikan alalla

2.6.1 Aalto-yliopiston tekniikan koulutusalan kandidaattikoulutuksen opiskelijavalinnat

Aalto-yliopiston neljässä tekniikan korkeakoulussa on kussakin yksi kandidaatin tutkintoon johtava koulutusohjelma. Tämän lisäksi on yksi englanninkielinen koulutusohjelma. Lisäksi taiteiden ja suunnittelun korkeakoulussa on kaksi tekniikan koulutusalan pääainetta.

Tekniikan kandidaatin tutkintoon johtavaan koulutukseen haetaan hakukohteiden kautta. Kuhunkin kandidaattiohjelmaan voi johtaa yksi tai useampi hakukohde. Informaatioverkostojen hakukohde sekä englanninkielisen tekniikan kandidaattiohjelman hakukohteet ovat omina hakukohteinaan valtakunnallisessa yhteishaussa. Kun opiskelija on suorittanut tekniikan kandidaatin tutkinnon, hänellä on oikeus jatkaa tekniikan koulutusalan maisteriohjelmassa erikseen määriteltujen perusteiden mukaisesti.

Rehtori vahvistaa hakukohteet aloituspaikka- ja hakukohdepäätöksessä.

2.6.2 Opinto-oikeus

Opiskelija saa opinto-oikeuden alempaan ja ylempään korkeakoulututkintoon. Jokaisesta kandidaatin tutkintoon johtavasta pääaineesta on määritely, missä maisteriohjelmassa opiskelija voi jatkaa opintojaan. Aalto-yliopiston tekniikan koulutusosalalla opiskelijalla voi olla kerrallaan voimassa yksi samaan tutkintoon johtava opinto-oikeus. Opiskelijan, jolla on jo opinto-oikeus Aalto-yliopiston tekniikan koulutusosalalla, on mahdollista hakea toiseen Aalto-yliopiston tekniikan koulutusalan koulutusohjelmaan valintaperusteissa määritellyin edellytyksin. Mikäli opiskelija näin saa uuden samaan tutkintoon johtavan opiskelupaikan tekniikan koulutusosalta ja ottaa opiskelupaikan vastaan, päättyy vanha opinto-oikeus automaattisesti.

2.6.3 Hakukelpoisuuden määrittely

Yleinen hakukelpoisuus määritellään yliopistolaissa (Yliopistolaki 37 §).

Yleisen korkeakoulukelpoisuuden lisäksi hakukelpoisuuden tekniikan alan kandidaattikoulutukseen antaa Suomessa suoritettu Advanced International Certificate of Education (AICE) -tutkinto.

Avoimen yliopiston väyläopintojen perusteella hakevilta ei edellytetä yleisen korkeakoulukelpoisuuden osoittamista.

Hakija, joka on suorittanut International Baccalaureate (IB), European Baccalaureate (EB) tai Reifeprüfung (RP)/Deutsches Internationales Abitur (DIA) -tutkinnon ja on lisäksi ylioppilas, katsotaan ylioppilaaksi.

2.6.4 Kotimaisen kielen taidon osoittaminen

Kotimaisen kielen taito osoitetaan yliopistojen valintaperustesuosituksen 2020 mukaisesti (liite 1).

2.6.5 Englannin kielitaitovaatimukset

Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology -ohjelman valintaryhmässä I ei vaadita kielitaidon osoittamista englannin kielessä. Valintaryhmässä II SAT-testin Evidence Based Reading and Writing -osio toimii kielitaidon osoituksena.

2.6.6 Diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen yhteisvalinta

Diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen yhteisvalinnassa opiskelijavalinta suoritetaan DI-hakukohteissa joko todistusvalinnassa tai koepistevalinnassa, arkkitehtihakukohteissa yhteispistevalinnassa tai koepistevalinnassa. Hakijat eivät valitse valintaryhmäänsä vaan heidät sijoitetaan automaattisesti oikeaan valintaryhmään koulutustaustansa ja koemenestyksen perusteella. Hakijat valitaan kustakin valintaryhmästä korkeimpien pistemäärien perusteella huomioiden ensimmäistä opiskelupaikkaansa hakevien vähimmäiskiintiöt.

Ensimmäistä opiskelupaikkaa hakevien kiintiö on diplomi-insinöörikoulutuksen hakukohteissa 70 % ja arkkitehtikoulutuksen hakukohteissa 50 %. Ensikertalaisuuskiintiöt ovat käytössä kaikissa valintatapajonoissa. Pieniin hakukohteisiin (aloituspaikkojen määrä 15 tai vähemmän) ei tarvitse määritellä erillisiä kiintiöitä ensimmäistä opiskelupaikkaa hakeville.

Diplomi-insinöörikoulutuksen todistusvalinnassa hakukohteen aloituspaikoista 70 % täytetään todistusvalinnalla ja 30 % valintakoemenestyksen perusteella. Hakukohteet voivat perustellusta syystä poiketa edellä määritellystä kiintiöstä asettamalla hakukohteen todistusvalinnan kiintiöksi joko 60 % tai 80 % aloituspaikoista.

Jos aloituspaikkoja jää jommassakummassa valintatapajonossa täyttämättä, voi yliopisto siirtää täyttämättä jääneet paikat toiseen valintatapajonoon niin, että kaikki hakukohteen aloituspaikat saadaan täytettyä.

Arkkitehtuurikoulutuksen valinnassa 75 % hakukohteen aloituspaikoista täytetään alku- ja koepisteiden perusteella ja 25 % pelkkien koepisteiden perusteella.

2.6.6.1 Tekniikan kandidaatin (TkK) ja diplomi-insinöörin tutkintoihin johtavat koulutukset

Diplomi-insinöörikoulutuksen hakukohteisiin hakijat valitaan joko todistusvalinnassa tai koepistevalinnassa.

2.6.6.1.1 Todistusvalinta

Hakukelpoisia ovat seuraaviin ryhmiin kuuluvat hakijat:

- Suomalaisen ylioppilastutkinnon suorittaneet sekä keväällä 2020 ylioppilaskirjoituksiin osallistuvat hakijat, jotka 30.5.2020 mennessä suorittavat ylioppilastutkinnon ja saavat siitä todistuksen.
- European Baccalaureate- tai International Baccalaureate -tutkinnon viimeistään keväällä

2020 joko Suomessa tai ulkomailla suorittaneet hakijat tai Reifeprüfung-/Deutsches Internationales Abitur -tutkinnon viimeistään keväällä 2020 Suomessa suorittaneet.

Hakija voi tulla hyväksytyksi todistusvalinnassa mihin tahansa DIA-yhteisvalinnan diplomi-insinöörikoulutuksen hakukohteeseen hakukohteiden järjestyksestä riippumatta.

Todistusvalintaan osallistuvat ne viimeistään lukuvuonna 2019–2020 ylioppilastutkintonsa valmiiksi saavat ylioppilaat, jotka ovat suorittaneet hyväksyttävästi pitkän matematiikan ylioppilaskokeen tai kansainvälisessä ylioppilastutkinnossa hyväksytysti pitkän matematiikan ylioppilaskoetta vastaavan kokeen. Jos hakija on suorittanut useamman kuin yhden yllä mainituista tutkinnoista, huomioidaan todistusvalinnassa vain yksi, hakijalle parhaat pisteet tuottava tutkinto.

Todistusvalinnan hakukohdekohtaiseksi kynnys ehdoksi asetetaan matematiikan, fysiikan ja/tai kemian arvosana (ainekohtaisesti vähintään C tai korkeampi). Riittää, että hakija täyttää yhden vaadituista kynnys ehdoista. RP-/DIA-tutkinnon suorittaneilla kynnys ehdonä oleva aine tulee olla suoritettuna osana tutkintoa (*Leistungen in der Reifeprüfung* tai vastaava DIA-tutkinnossa).

Kesällä 2020 IB-tutkinnon valmiiksi saavien alkupisteet lasketaan Candidate Predicted Grades -ennakkoarvosanojen perusteella. EB-tutkinnon kesällä 2020 valmiiksi saavien pisteet lasketaan alustavasta arvosana-arviosta (kirjalliset osakokeet).

Valinta tehdään todistuksesta saatavien pisteiden perusteella, jolloin maksimipistemäärä on 105,0 pistettä. Tilanteessa, jossa usealla hakijalla on sama pistemäärä, ratkaisee pitkän kielen arvosana (mikä tahansa pitkä kieli; vieras kieli tai toinen kotimainen) tai jos hakija on kirjoittanut useamman äidinkielen tasoisen kielen, niin toiseksi paras äidinkieli.

Kesällä 2020 valmistuvien IB- ja EB- hakijoiden valinta on ehdollinen siihen saakka, kunnes hakijat toimittavat tiedon lopullisista arvosanoistaan. Jos hakija hyväksytään ennakkoarvion perusteella, päätös valinnasta on ehdollinen siihen saakka, kunnes hakija toimittaa virallisen todistuksen lopullisista arvosanoista. Jos lopulliset arvosanat ovat alemmat kuin ennakkoarviossa eivätkä uudelleen lasketut pisteet enää riitä hyväksytyksi tulemiseen, voidaan valintapäätös perua. Jos lopulliset pisteet ovat korkeammat kuin ennakkoarvioissa, voi hakija tulla hyväksytyksi myös ylemmälle hakoterveelle, johon ennakkoarvioin mukaiset pisteet eivät riittäneet.

2.6.6.1.1.1 Todistusvalinnassa pisteytettävät aineet ja pisteiden laskeminen

Todistusvalinnassa hakijoilta otetaan huomioon äidinkielen, pitkän matematiikan ja joko fysiikan tai kemian arvosana riippuen siitä, kummasta hakija saa paremmat pisteet. Todistusvalinnassa huomioitavat aineet pisteytetään alla olevan taulukon mukaisesti:

Aine	L	E	M	C	B	A
Äidinkieli	33,0	27,5	22,0	16,5	11,0	5,5

Matematiikka, pitkä	39,7	33,1	26,4	19,8	13,2	6,6
Fysiikka tai ke-mia	32,3	26,9	21,5	16,2	10,8	5,4

Kansainvälisten ylioppilastutkintojen arvosanat rinnastetaan yo-tutkinnon arvosanoihin seuraavasti:

Ylioppilastutkinnon arvosana	L	E	M	C	B	A
EB	10-9	8,99-8	7,99-7	6,99-6	5,99-5	4,99-4
IB	7	6	5	4	3	2
RP/DIA	15-13	12-10	9-8	7	6-5	4

Kansainvälisistä ylioppilastutkinnoista huomioidaan matematiikan osalta seuraavat tasot:

EB-tutkinto pitkä matematiikka (5 h/vko)

IB-tutkinto further mathematics
mathematics HL
mathematics SL

RP-/DIA-tutkinto matematiikka suoritettu osana tutkintoa

Tasapistesääntönä käytetään pitkän kielen arvosanaa (mikä tahansa pitkä kieli; jos hakijan on kirjoittanut useamman äidinkielen tasoisen kokeen, niin hakijalta huomioidaan toiseksi paras äidinkieli).

Kansainvälisten ylioppilastutkintojen kielten arvosanat rinnastetaan yo-tutkintojen arvosanoihin seuraavasti:

Tutkinto			
YO	Äidinkieli	Vieras kieli, pitkä	Vieras kieli, keskipitkä
EB	L1-kieli	L2-kieli	L3-kieli
IB	A-kieli	B-kieli (englanti)	

RP/DIA	Äidinkieli	suomi tai saksa (ei sama kuin äidinkieli), englanti	B1-kieli
--------	------------	--	----------

2.6.6.1.2 Koepistevalinta

Hakukelpoisia ovat kaikki kohdassa 2.6.3 lueteltuihin ryhmiin kuuluvat hakijat.

Valintakoe koostuu kahdesta osiosta: pakollisesta matematiikan osiosta ja vaihtoehtoisia kemian, fysiikan ja tekniikan alan luovaa ongelmanratkaisukykyä mittaavia tehtäviä sisältävästä osiosta.

Matematiikan osio:

Kolme (3) tehtävää; kuusi (6) pistettä/tehtävä.

Vaihtoehtoisia kemian, fysiikan ja tekniikan alan luovaa ongelmanratkaisukykyä mittaava osio: Fysiikka kaksi (2) tehtävää, kemia kaksi (2) tehtävää ja tekniikan alan yleisvalmiuksia ja ongelmanratkaisukykyä mittaavat kaksi (2) tehtävää; kuusi (6) pistettä/tehtävä. Hakijan tulee vastata kolmeen (3) tämän osion tehtävään. Jos hakija vastaa useampaan kuin kolmeen valinnaiseen tehtävään, otetaan häneltä pisteitä laskettaessa huomioon kolme alhaisimmat pisteet tuottavaa tehtävää.

Valinnassa otetaan huomioon vain koepisteet, jolloin maksimikoepistemäärä on 36 pistettä. Hakijan on saatava vähintään 6/18 pistettä matematiikan osiosta voidakseen tulla huomioiduksi koepistevalinnassa. Yliopistojen on mahdollista poiketa em. kynnysedosta, jos hakukohteen aloituspaikkoja jää täyttämättä (kynnysehto on mahdollista laskea, mutta ei nostaa).

Jos useammalla hakijalla on tasapisteet, käytetään tasapistesääntönä matematiikan osiosta saatua pistemäärää.

2.6.6.2 Arkkitehtuurin ja maisema-arkkitehtuurin tutkinto-ohjelmat (TkK- ja A-hakukoh-teet)

Arkkitehtikoulutuksen hakukohteisiin hakijat valitaan joko yhteispistevalinnassa tai koepistevalinnassa.

2.6.6.2.1 Valinta alku- ja koepisteiden perusteella

Hakukelpoisia ovat seuraaviin ryhmiin kuuluvat hakijat:

- Suomalaisen ylioppilastutkinnon suorittaneet sekä keväällä 2020 ylioppilaskirjoituksiin osallistuvat hakijat, jotka 30.5.2020 mennessä suorittavat ylioppilastutkinnon ja saavat siitä todistuksen.
- European Baccalaureate- tai International Baccalaureate -tutkinnon viimeistään keväällä 2020 joko Suomessa tai ulkomailla suorittaneet hakijat tai Reifeprüfung-/Deutsches Internationales Abitur -tutkinnon viimeistään keväällä 2020 Suomessa suorittaneet hakijat.

Alkupisteitä laskettaessa huomioidaan äidinkielen ja matematiikan arvosanat sekä kolme muuta parhaat pisteet tuottavaa ainetta. Alkupisteet lasketaan alla olevan taulukon mukaisesti niin, että todistuksesta saatavien alkupisteiden maksimipistemäärä on 161,0.

Kaikilta huomioitavat aineet:

Ylioppilastutkinnon arvosana	L	E	M	C	B	A
Äidinkieli	33,0	27,5	22,0	16,5	11,0	5,5
Matematiikka, pitkä	39,7	33,1	26,4	19,8	13,2	6,6
Matematiikka, lyhyt	28,3	23,6	18,9	14,1	9,4	6,6

Pitkä matematiikka:

EB-tutkinnosta huomioidaan

IB-tutkinnosta huomioidaan

pitkä matematiikka (5 h/vko)

further mathematics

mathematics HL

mathematics SL

RP-/DIA-tutkinnosta huomioidaan

matematiikka suoritettu osana tutkintoa

Lyhyt matematiikka:

EB-tutkinnosta huomioidaan

IB-tutkinnosta huomioidaan

RP-/DIA-tutkinnosta huomioidaan

lyhyt matematiikka (3 h/vko)

mathematical studies

matematiikka vastaavuustodistuksesta

Lisäksi huomioidaan kolme parhaat pisteet tuottavaa arvosanaa seuraavista:

Biologia	26,8	22,4	17,9	13,4	8,9	4,5
Filosofia	16,0	13,3	10,7	8,0	5,3	2,7
Fysiikka	31,7	26,5	21,2	15,9	10,6	5,3
Historia	19,6	16,3	13,1	9,8	6,5	3,3
Kemia	26,8	22,4	17,9	13,4	8,9	4,5
Vieras kieli, keskipitkä	25,1	20,9	16,8	12,6	8,4	4,2
Vieras kieli, pitkä	28,3	23,6	18,9	14,1	9,4	4,7
Maantiede	22,0	18,3	14,7	11,0	7,3	3,7

Psykologia	24,6	20,5	16,4	12,3	8,2	4,1
Yhteiskuntaoppi	16,0	13,3	10,7	8,0	5,3	2,7

Kansainvälisten ylioppilastutkintojen kielten arvosanat rinnastetaan yo-tutkintojen arvosanoihin seuraavasti:

Tutkinto			
YO	Äidinkieli	Vieras kieli, pitkä	Vieras kieli, keskipitkä
EB	L1-kieli	L2-kieli	L3-kieli
IB	A-kieli	B-kieli (englanti)	
RP/DIA	Äidinkieli	suomi tai saksa (ei sama kuin äidinkieli), englanti	B1-kieli

Ylioppilastutkinnon arvosana	L	E	M	C	B	A
EB	10-9	8,99-8	7,99-7	6,99-6	5,99-5	4,99-4
IB	7	6	5	4	3	2
RP/DIA	15-13	12-10	9-8	7	6-5	4

Jos hakija on suorittanut samassa aineessa eritasoiset kokeet (esim. pitkä ja lyhyt matematiikka), huomioidaan hakijan kannalta paremmat pisteet antava suoritus.

Piirustus- ja suunnittelukokeessa on kuusi (6) tehtävää. Tehtäväkohtainen pistemäärä on 20–50 pistettä niin, että piirustus- ja suunnittelukokeesta saatava maksimipistemäärä on 180. Kokeen suorittaminen hyväksytysti edellyttää vähintään 84 pistettä.

Arkkitehtuurin ja maisema-arkkitehtuurin hakukohteissa matematiikan kynnyssehtona on joko matematiikan ylioppilaskokeessa suoritettu pitkän matematiikan yo-koe vähintään arvosanalla C tai lyhyen matematiikan yo-koe vähintään arvosanalla E.

Jos hakija ei ole suorittanut matematiikan yo-koetta tai hänen yo-arvosanansa eivät riitä, tulee hakijan osallistua arkkitehtuurin hakukohteiden matematiikan kokeeseen. Matematiikan kokeessa on neljä (4) tehtävää ja arvosteluasteikko on 0–6 pistettä/tehtävä. Hakijan tulee saada kokeesta vähintään 6/24 pistettä voidakseen tulla hyväksytyksi.

Maisema-arkkitehtuurin hakukohteessa luonnontieteen kynnysehtona on ylioppilaskokeessa suoritettu maantieteen koe vähintään arvosanalla M.

Jos ei hakija ole suorittanut maantieteen yo-koetta tai hänen yo-arvosanansa ei riitä, tulee hakijan osallistua maisema-arkkitehtuurin hakukohteen luonnontieteen kokeeseen. Hakijan tulee saada kokeesta vähintään 12/24 pistettä voidakseen tulla hyväksytyksi.

Valinnassa otetaan huomioon vain alkupisteet (maksimi 161,0) ja piirustus- ja suunnittelukokeen pisteet, jolloin alku- ja koepisteiden perusteella saatava maksimipistemäärä on 341.

2.6.6.2.2 Koepistevalinta

Hakukelpoisia ovat kaikki kohdassa 2.6.3 lueteltuihin ryhmiin kuuluvat hakijat.

Valinta tapahtuu piirustus- ja suunnittelukokeesta saatavien pisteiden perusteella, jolloin maksimipistemäärä on 180. Kokeen suorittaminen hyväksytysti edellyttää vähintään 84 pistettä. Hakijan tulee lisäksi täyttää matematiikan kynnysehto ja maisema-arkkitehtuurin hakukohteessa myös luonnontieteen kynnysehto, kuten kappaleessa 2.6.6.2.1 on määritelty.

Tilanteessa, jossa hakijoilla on sama pistemäärä, ratkaisee eniten pisteitä tuottavan/tuottavien tehtävien pistemäärä (50 pistettä tuottava tehtävä/tehtävät). Jos tämä tasapistesääntö ei riitä, tarkastellaan seuraavaksi eniten pisteitä tuottavan tehtävän pistemääriä.

2.6.7 Informaatioverkostojen hakukohteeseen hakevat

Opiskelijavalinta informaatioverkostojen hakukohteeseen toteutetaan omana valintanaan korkeakoulujen yhteishaussa. Perustieteiden korkeakoulu vahvistaa informaatioverkostojen hakukohdetta koskevat valintaperusteet viimeistään edeltävän vuoden kesäkuun loppuun mennessä.

2.6.8 Matematiikka-, fysiikka-, kemia ja Datatähtikilpailumenestyksen (MAOL:in kilpailut) perusteella hakevat

Valtakunnallisten lukiolaisille järjestettävien matematiikka-, fysiikka-, kemia- ja Datatähtikilpailujen toisen vaiheen kymmenen parasta kussakin aineryhmässä voidaan hyväksyä hakukohteisiin ilman valintakoetta. Hyväksymisen edellytyksenä on kilpailuun osallistuminen lukuvuonna 2018–2019 tai 2019–2020 sekä syksyllä 2019 tai keväällä 2020 suoritettu ylioppilastutkinto tai Suomessa suoritettu kansainvälinen ylioppilastutkinto (IB, EB, RP/DIA). Kilpailumenestyksen perusteella voi hakea vain kerran.

Korkeakoulut voivat asettaa hakukohdekohtaisia kiintiöitä ja päättää, ottavatko ohjelmiinsa Datatähti-kilpailussa sijoittuneita. Mikäli kiintiötä ei ole määritelty, hakukohteeseen otetaan kaikki ehdot täyttävät hakijat.

Valinta suoritetaan kilpailusijoituksen mukaisessa paremmuusjärjestyksessä.

2.6.9 Avoimen yliopiston opintojen perusteella opiskelijaksi hakevat

Avoimen yliopiston opinnot suorittaneilla on mahdollisuus tulla hyväksytyksi erikseen määriteltyihin hakukohteisiin alemman ja ylemmän korkeakoulututkinnon opiskelijoiksi ilman pääsykoetta ja

pohjakoulutuksesta riippumatta, mikäli he täyttävät alla kuvatut väylävaatimukset. Opiskelijat, joilla on jo tutkinnonsuoritusoikeus Aalto-yliopiston tekniikan koulutusosalalla, eivät voi hakea vaihtoa väylän kautta.

Suoritettavat opinnot

Avoimen yliopiston väylän kautta hakevan on suoritettava seuraavat opinnot, yhteensä 27 opintopistettä, vähintään painotetulla keskiarvolla 3 (hyvä) yhden vuoden aikana. Kaikista kursseista on mahdollista suorittaa myös vastaavat ruotsinkieliset kurssit, mikäli ne järjestetään.

Matematiikka 15 op

MS-A000X Matriisilaskenta (5 op)

MS-A010X Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (5 op)

MS-A050X Todennäköisyysslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi (5 op) tai MS-A020X Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (5 op)

Fysiikka ja ohjelmointi 10 op alla luetelluista kursseista

PHYS-AXXXX Sähkömagnetismi (5 op) tai ELEC-A4130 Sähkö ja magnetismi (5 op)

PHYS-AXXXX Aineen rakenne (5 op)

PHYS-A312X Termodynamiikka (5 op)

CS-A1111 Ohjelmoinnin peruskurssi Y1 (5 op) tai CS-A1110 Ohjelmointi 1 (5 op) tai ELEC-A7100 C-ohjelmoinnin peruskurssi (5 op)

Muut opinnot 2 op

LC-5001/7001 Toisen kotimaisen kielen kokeen kirjallinen osio, 1 op

LC-5002/7002 Toisen kotimaisen kielen kokeen suullinen osio, 1 op

Jos väylän opiskelijalta ei vaadita toisen kotimaisen kielen kirjallisen ja suullisen osion suorittamista, tulee hänen suorittaa vähintään 2 opintopisteen laajuiset opinnot jossakin muussa kielessä. Jos opiskelijan koulusivistyskieli on muu kuin suomi tai ruotsi (suomi tai ruotsi äidinkielenä), tulee hänen todistaa kielitaitonsa yliopistojen valintaperustesuosituksen 2020 mukaisesti (liite 1).

Opiskelu-oikeutta tulee hakea viimeistään viimeistä opintosuoritusta seuraavan lukukauden aikana. Haku tapahtuu kaksi kertaa vuodessa. Hakija voi hakea enintään kolmeen hakukohteeseen, jotka asetetaan hakulomakkeelle ensisijaisuusjärjestyksessä. Hakijat hyväksytään joko hakukohdekohtaisten ehtojen mukaisesti keskiarvon mukaisessa paremmuusjärjestyksessä hakukohteelle asetetun aloituspaikkamäärän puitteissa tai hakukohteen asettaman keskiarvorajan perusteella ilman aloituspaikkakiintiöitä taikka ilman hakukohdekohtaisia ehtoja.

2.6.10 Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology –ohjelmaan hakevat

Perustieteiden korkeakoulu koordinoi Aalto-yliopiston tekniikan alan koulujen yhteistä englanninkielistä kandidaattiohjelmaa. Ohjelman valintaperusteet valmistellaan tekniikan koulujen ja hakijapalveluiden yhteistyönä ja vahvistetaan Perustieteiden korkeakoulussa.

Hakeminen Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology -ohjelmaan tapahtuu Opintopolku.fi-palvelussa korkeakoulujen kevään ensimmäisen yhteishaun hakuaikana.

Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology -kandidaattiohjelman opiskelijavalinta suoritetaan kahdessa valintaryhmässä. Valintaryhmässä I opiskelijat valitaan todistuspisteiden perusteella ja valintaryhmässä II SAT-testitulosten perusteella. Hakija voidaan huomioida molemmissa valintaryhmissä, jos hän täyttää hakukelpoisuusvaatimukset molemmissa valintaryhmissä.

Yliopistolain 36 b §:n mukaiset ensikertalaiskiintiöt ovat käytössä vain valintaryhmässä I. Ensikertalaiskiintiöt vahvistetaan aloituspaikkapäätöksen yhteydessä.

Ohjelmaan ei ole mahdollista tulla valituksi koulutusohjelman vaihdon tai siirtohaun kautta. Perustieteiden korkeakoulu vahvistaa pääaineen vaihtoa koskevat kriteerit.

Valintaryhmä I

Valintaryhmässä I opiskelijat valitaan Diplomi-insinööri- ja arkkitehtikoulutuksen (DIA) yhteisvalinnan todistusvalinnassa käytettävien todistuspisteiden perusteella. Hakukelpoisuus ja valintaperusteet valintaryhmälle I on määritelty kappaleessa 2.6.6.1.1.

Valintaryhmän I hakukohdekohtaiset kynnys ehdot valmistellaan ohjelman koulutusneuvostossa ja vahvistetaan Perustieteiden korkeakoulussa.

Valintaryhmä II

Valintaryhmässä II opiskelijat valitaan SAT-testitulosten perusteella. Hakukelpoisia ovat kaikki kohdassa 2.6.3. lueteltuihin ryhmiin kuuluvat hakijat.

Valintaryhmän II valintaperusteet ja kynnys ehdot valmistellaan ohjelman koulutusneuvostossa ja vahvistetaan Perustieteiden korkeakoulussa.

3 Ylempään korkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen valintaperusteet

3.1 Haku- ja valintamenettely

Aalto-yliopiston koulutuksesta vastaava vararehtori vahvistaa maisterikoulutuksen erillisvalinnan haku- ja valinta-aikataulun. Hakumenettely ja hakuajat saattavat poiketa kansainvälisten yhteisohjelmien (esim. Erasmus Mundus-, Nordic Master- ja EIT-ohjelmien) osalta. Kansainvälisten yhteisohjelmien valintaperusteet ja tarkennetut aloituspaikat päätetään korkeakouluissa erillisen aikataulun mukaisesti. Kansainvälisissä yhteisohjelmissa tulee mahdollisuuksien mukaan noudattaa Aalto-yliopiston valintaperusteita.

Haku toteutetaan Opetushallituksen ylläpitämässä valtakunnallisessa Opintopolku.fi-palvelussa. Hakija voi hakea enintään kahteen hakukohteeseen, jotka hänen tulee asettaa ensisijaisuusjärjestykseen. Hakemuksista tarkistetaan hakijoiden yleinen hakukelpoisuus, minkä jälkeen yleiset hakukelpoisuusehdot täyttävät hakijat arvioidaan ja asetetaan valintajärjestykseen hakukohteissa ennalta määriteltujen arviointiperusteiden mukaisesti.

Valinta maisterikoulutukseen on yksi- tai kaksivaiheinen. Yksivaiheisessa valinnassa valinta perustuu pääsääntöisesti aiempien opintojen perusteella saatuun näyttöön ja hakijan toimittamiin hakemusliitteisiin. Kaksivaiheisessa valinnassa osa hakijoista kutsutaan haastatteluun tai

valintakokeeseen hakemusliitteiden perusteella. Hakijaa voidaan pyytää tekemään ennakkotehtävä, toimittamaan lisää työnäytteitä ja suorittamaan valintakoetehtäviä.

Korkeakoulun dekaani päättää valittavista opiskelijoista.

3.2 Opinto-oikeus

Opiskelija saa opinto-oikeuden ylempään korkeakoulututkintoon. Aalto-yliopiston kauppatieteen ja tekniikan koulutusaloilla opiskelijalla voi olla voimassa yksi samaan tutkintoon johtava opinto-oikeus kerrallaan. Aalto-yliopiston taiteiden koulutusosalalla opiskelijalla voi olla kerrallaan voimassa useampi samaan tutkintoon johtava opinto-oikeus.

3.3 Hakukelpoisuus

Yleinen hakukelpoisuus määritellään yliopistolaissa (Yliopistolaki 37 §).

Kelpoinen opiskelijaksi opintoihin, jotka johtavat pelkästään ylempään korkeakoulututkintoon, on henkilö, joka on suorittanut:

- soveltuvan alemman korkeakoulututkinnon;
- soveltuvan ammattikorkeakoulututkinnon;
- soveltuvan ulkomaisen koulutuksen, joka asianomaisessa maassa antaa kelpoisuuden vastaaviin korkeakouluopintoihin tai
- jolla yliopisto toteaa muutoin olevan opintoja varten riittävät tiedot ja valmiudet.

Ulkomaisen korkeakoulututkinnon tulee vastata laajuudeltaan vähintään 180 ECTS-pistettä tai 3 vuoden kokoaikaista opiskelua. Korkeakoulun tulee olla listattuna asianomaisen maan tutkinnon-anto-oikeuden omaavien korkeakoulujen listauksessa tai kansainvälisen organisaation (esim. UNESCO) ylläpitämässä listauksessa tunnustetuista korkeakouluista.

Maisterikoulutuksen erillisvalinnassa voi hakea keskeneräisellä tutkinnolla. Tutkinnon on valmistuttava ennen opiskeluoikeuden alkamista edeltävän lukuvuoden päättymistä (vuoden 2020 valintakierroksella 31.7.2020 mennessä).

Suomalaisen kauppatieteellisen ylemmän korkeakoulututkinnon suorittanut eli kauppatieteiden maisteri (KTM) ei ole hakukelpoinen Kauppakorkeakoulun hakukohteisiin. Hakija, jolla on opiskeluoikeus kauppatieteiden maisterin tutkintoon Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulussa, ei voi hakea maisterikoulutuksen erillisvalinnassa kauppakorkeakoulun hakukohteisiin. Poikkeuksena ovat Creative Sustainability, International Design Business Management ja Global Management -maisteriohjelmat, joihin voivat hakea myös Aalto-yliopiston kauppakorkeakouluun kandidaattikoulutuksen valinnassa valitut opiskelijat, joilla on oikeus kauppatieteiden kandidaatin ja maisterin tutkinnon suorittamiseen. Jos tällainen opiskelija on jo valinnut KTM-tutkinnon maisteritason koulutusohjelman, katsotaan opiskelupaikan vastaanotto uudessa ohjelmassa koulutusohjelman vaihdoksi. Kauppakorkeakoulun hakukohteisiin soveltuvaksi ulkomaiseksi tutkinnoksi voidaan katsoa myös yliopistotasoinen amerikkalaistyyppinen kansainvälisesti akkreditoitu MBA-ohjelma. Maisterikoulutuksen erillisvalinnassa suoraan kauppakorkeakoulun maisteriohjelmaan valittu opiskelija ei voi vaihtaa koulutusohjelmaa eikä hakea uudelleen maisterikoulutuksen erillisvalinnassa kauppakorkeakoulun hakukohteisiin.

Aalto-yliopiston taiteiden alan maisterikoulutukseen hakeva voidaan katsoa hakukelpoiseksi, jos hänellä on yleisessä hakukelpoisuudessa mainittuja opintoja vastaavat perustaidot ja valmiudet muiden opintojen ja/tai työkokemuksen kautta. Hakijan tulee osoittaa valmiutensa opinto- ja työtodistuksilla ym. liitteillä. Hakija ei voi hakea tällä hakuperusteella, jos hän on suorittanut tai tulee suorittamaan hakukelpoisuuden antavan korkeakoulututkinnon ennen haetun opiskeluoikeuden alkamista. Jos hakija hakee ilman alempaa korkeakoulututkintoa sillä perusteella, että hänellä on opintoja varten riittävät tiedot ja valmiudet, hakukohteen valintatoimikunta päättää, onko hakija hakukelpoinen. Hakijan tulee osoittaa valmiutensa opinto- ja työtodistuksilla ym. liitteillä.

Kuvataidekasvatuksen erillishaussa (120 op + 60 op) hyväksyttäviltä henkilöiltä edellytetään lisäksi:

- a) pedagoginen tai taiteellinen pohjakoulutus ja
- b) opetuskokemusta. Opetuskokemus voi muodostua erilaisista opetustehtävistä.

3.4 Hakemusliitteet

Pakollisia hakemusliitteitä ovat:

- todistus hakukelpoisuuden antavasta tutkinnosta tai vastaavista opinnoista
- virallinen opintosuoritusote
- osoitus kielitaidosta
- kopio passista tai henkilöllisyystodistuksesta
- portfolio arkkitehtuurin ja maisema-arkkitehtuurin sekä erikseen määriteltyihin taiteiden alan hakukohteisiin hakevilta
- GMAT- tai GRE-testitulokset erikseen määriteltyihin kauppatieteellisen alan hakukohteisiin hakevilta

Lisäksi hakukohteet voivat määritellä arviointiperusteissaan muita hakukohdekohtaisen arvioinnin kannalta merkityksellisiä liitteitä. Hakukohdekohtaisten liitteiden puuttuminen ei estä hakemuksen etenemistä arviointiin, mutta voi vaikuttaa valintapäätökseen.

3.5 Kielitaidon osoittaminen

3.5.1 Kotimaisen kielen taidon osoittaminen

Kotimaisen kielen taito osoitetaan yliopistojen valintaperustesuosituksen 2020 mukaisesti (liite 1).

3.5.2 Englannin kielitaitovaatimukset

Maisterikoulutuksen erillisvalinnassa hyväksytyt kielitestit ja niiden vähimmäisvaatimukset ovat:

- IELTS (Academic): 6.5 ja kirjoitusosio 5.5
- TOEFL:
 - IBT (Internet-based Test): 92 ja kirjoitusosio 22 tai
 - PDT (Paper-delivered Test): lukemisosio 22, kuunteluosio 22 ja kirjoitusosio 24
- C1 Advanced: A, B tai C
- C2 Proficiency: A, B, C tai Level C1

- Pearson Test of English Academic (PTE A): 62 ja kirjoitusosio 54

Maisterikoulutuksen erillisvalinnassa englannin kielitestiä ei edellytetä seuraavissa tapauksissa:

- Hakija on suorittanut suomen-, ruotsin- tai englanninkielisen korkeakoulututkinnon Suomessa.
- Hakija on suorittanut englanninkielisen korkeakoulututkinnon EU-/ETA-maassa. Tutkinto-kielen tulee käydä yksiselitteisesti ilmi tutkintotodistuksesta tai sen liitteestä, opintorekisteriotteesta tai muusta kyseessä olevan korkeakoulun antamasta virallisesta dokumentista.
- Hakija on suorittanut englanninkielisen korkeakoulututkinnon Australiassa, Irlannissa, Kanadassa, Uudessa-Seelannissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa tai Yhdysvalloissa kyseisessä maassa oleskellen.
- Hakija on saanut koulusivistyksensä englannin kielellä EU-/ETA-maassa, Australiassa, Irlannissa, Kanadassa, Uudessa-Seelannissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa tai Yhdysvalloissa.
- Hakija on ollut vaihto-opiskelijana Aalto-yliopistossa.

Vähintään puolet tutkinnosta tulee olla suoritettu sellaisessa maassa ja korkeakoulussa, jossa suoritettut opinnot vapauttavat kielitestistä.

3.6 Hakukohteiden arviointiperusteet

Yleiset hakukelpoisuusehdot täyttävät hakijat arvioidaan ja asetetaan valintajärjestykseen hakukohteissa. Hakukohdekohtaisessa arvioinnissa käytettävät hakukohteiden arviointiperusteet vahvistetaan korkeakouluissa ennen koulutustarjonnan julkaisemista. Arvioinnin kriteerejä voivat olla mm. aiempien opintojen soveltuvuus, opintomenestys, motivaatio, uuden osaamisen tuottaminen sekä portfolio. Mikäli hakukohteella on erityisiä sisältö- tai muotovaatimuksia motivaatiokirjeen, CV:n tai portfolion laatimiseen, nämä määritellään hakukohteen arviointiperusteissa.

3.7 Varasijat

Jos hakija ei ota paikkaa vastaan määräaikaan mennessä, voidaan hänen tilalleen ottaa järjestyksessä ylimmälle varasijalle sijoitettu hakija, jos hakukohde on asettanut hakijoita varasijoille. Hakijoita voidaan hyväksyä varasijalta vararehtorin päätöksessä annettuun määräaikaan asti.

Jos taiteiden alalle hyväksytty uusi opiskelija saa oikeuden ilmoittautua ensimmäisenä lukuvuonna poissaolevaksi, voidaan tämän tilalle ottaa järjestyksessä ylimmälle varasijalle sijoittunut hakija, jos poissaolevaksi ilmoittautuminen on tehty ennen varasijalta kutsumisen määräaika (valtakunnallinen). Ensimmäisenä lukuvuonna poissaolleiden määrä vähennetään seuraavan vuoden hyväksyttävien enimmäismäärästä.

3.8 Täydentävät opinnot

Yliopisto voi edellyttää opiskelijaksi hyväksytyn henkilön suorittavan täydentäviä opintoja maisterikoulutuksen opinnoissa tarvittavien valmiuksien saavuttamiseksi.

Maisterikoulutuksen erillisvalinnassa tekniikan alalle hyväksytyksi tulleilta hakijoilta voidaan edellyttää enintään 20 opintopisteen täydentävien opintojen suorittamista seuraavasti:

- Tekniikan kandidaatin tutkinnon suorittaneilta täydentäviä opintoja ei pääsääntöisesti edellytetä.
- Muun pohjatutkinnon kuin tekniikan kandidaatin suorittaneilta voidaan edellyttää 0–20 opintopisteen laajuisten täydentävien opintojen suorittamista. Täydentävät opinnot toimivat esitietoina maisterikoulutuksen opinnoille, eivätkä ne kuulu osana diplomi-insinööriin, arkkitehdin tai maisema-arkkitehdin tutkintoon.
- Täydentävät opinnot määritellään tapauskohtaisesti.

Täydentävät opinnot määritellään opiskelijakohtaisesti viimeistään opintojen alussa henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) laatimisen yhteydessä. Täydentävät opinnot tulee suorittaa opintojen alussa ja viimeistään ennen opinnäytetyön aloittamista.

4 Jatko-opiskelijavalinnan yleiset valintaperusteet

4.1 Jatkotutkinnot

Aalto-yliopistoon voidaan ottaa henkilöitä suorittamaan jatkotutkintoina kauppatieteen, taiteen ja tekniikan tohtorin tutkintoja. Lisäksi yliopistossa voidaan suorittaa kauppatieteen ja tekniikan lisen-siaatin tutkintoja.

4.2 Yleinen hakukelpoisuus

Yleinen hakukelpoisuus määritellään yliopistolaissa (Yliopistolaki 37 §).

Tieteelliseen tai taiteelliseen jatkotutkintoon johtaviin opintoihin voidaan ottaa opiskelijaksi henkilö, joka on suorittanut:

- soveltuvan ylemmän korkeakoulututkinnon;
- soveltuvan ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon; taikka
- soveltuvan ulkomaisen koulutuksen, joka asianomaisessa maassa antaa kelpoisuuden vastaaviin korkeakouluopintoihin.
- tai jolla yliopisto toteaa muutoin olevan opintoja varten riittävät tiedot ja valmiudet.

Yliopisto voi edellyttää tieteelliseen tai taiteelliseen jatkotutkintoon johtaviin opintoihin opiskelijaksi ottamansa henkilön suorittavan tarvittavan määrän täydentäviä opintoja koulutuksessa tarvittavien valmiuksien saavuttamiseksi.

Tohtorikoulutuksen työryhmä DEWG yhteistyössä tohtorikoulutuksen suunnittelijoiden työryhmän kanssa valmistelee yliopiston jatko-opiskelijavalinnan yleiset perusteet (hakukelpoisuus).

Ulkomaisten tutkintojen hyväksyminen jatkotutkinnon pohjaksi: Ulkomailla suoritetun tutkinnon kohdalla hakukelpoisuuden edellytyksenä on, että sen tulisi antaa asianomaisessa maassa kelpoisuus vastaaviin opintoihin. Ulkomailla suoritettujen tutkintojen hyväksymisen lähtökohtana on pääsääntöisesti vähintään neljän vuoden laajuiset opinnot, joihin sisältyy pro gradu –tyyppinen opinnäytetyö ja joiden korkeakoulu arvioi antavan riittävät valmiudet jatko-opintojen suorittamiseen korkeakoulussa. Eurooppalaisten tutkintojen hyväksymisessä jatkotutkinnon pohjaksi on yleislinjauksena Bolognan prosessin mukaisesti (3+2 vuotta) suoritettu yliopistotutkintoyhdistelmä.

Ylempien AMK-tutkintojen hyväksyminen jatkotutkinnon pohjaksi: Soveltuvalta alalta ylemmää AMK-tutkintoa vastaavan tutkinnon ulkomailla suorittaneisiin hakijoihin sovelletaan samoja periaatteita kuin ylemmän AMK-tutkinnon Suomessa suorittaneisiin hakijoihin.

Täydentävien opintojen asettaminen: Kukin korkeakoulu määrittelee ne periaatteet, joiden mukaan hakijalle päätetään mahdolliset täydentävät opinnot jatkotutkinnon suorittamiseen tarvittavien valmiuksien saavuttamiseksi.

4.3 Kielitaidon osoittaminen

Akateemisten asiain komitea suosittelee, että jatko-opiskelijavalinnassa hyväksytyt englannin kielitesti ja niiden vähimmäisvaatimukset ovat:

- IELTS (Academic): 6.5 ja kirjoitusosio 5.5
- TOEFL:
 - IBT (Internet-based Test): 92 ja kirjoitusosio 22 tai
 - PDT (Paper-delivered Test): lukemisosio 22, kuunteluosio 22 ja kirjoitusosio 24
- C1 Advanced: A, B tai C
- C2 Proficiency: A, B, C tai Level C1
- Pearson Test of English Academic (PTE A): 62 ja kirjoitusosio 54

Jatko-opiskelijavalinnassa englannin kielitestiä ei edellytetä seuraavissa tapauksissa:

- Hakija on suorittanut suomen-, ruotsin- tai englanninkielisen korkeakoulututkinnon Suomessa.
- Hakija on suorittanut englanninkielisen korkeakoulututkinnon EU/ETA-maassa. Tutkintokielen tulee käydä yksiselitteisesti ilmi tutkintotodistuksesta tai sen liitteestä, opintorekisteriotteesta tai muusta kyseessä olevan korkeakoulun antamasta virallisesta dokumentista.
- Hakija on suorittanut englanninkielisen korkeakoulututkinnon Australiassa, Irlannissa, Kanadassa, Uudessa-Seelannissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa tai Yhdysvalloissa kyseisessä maassa oleskellen.
- Hakija on saanut koulusivistyksensä englannin kielellä EU-/ETA-maassa, Australiassa, Irlannissa, Kanadassa, Uudessa-Seelannissa, Yhdistyneessä kuningaskunnassa tai Yhdysvalloissa.

Vähintään puolet tutkinnosta tulee olla suoritettu sellaisessa maassa ja korkeakoulussa, jossa suoritettut opinnot vapauttavat kielitestistä.

Mahdolliset poikkeukset vaatimuksissa määritellään ohjelmakohtaisissa valintaperusteissa.

4.4 Tohtorikoulutettavien valinta ja opiskeluoikeuden myöntäminen

Tohtorikoulutettavia voidaan valita yliopistossa edustettuina oleville tutkimusaloille, joissa valituille on mahdollista antaa riittävä ohjaus ja tuki opinnäytetutkimuksen aihepiiristä. Opinto-oikeus on korkeakoulukohtainen.

Tohtorikoulutettavien hakukelpoisuuden arviointi perustuu ennalta päätettyihin ja ilmoitettuihin valintakriteereihin. Hakijoiden akateemisen arvioinnin perustana ovat korkeakoulukohtaiset tieteelliset näkökohdat, korkeakoulujen strategiset painopistealueet ja hakijan henkilökohtainen jatkokoulutuspotentiaali.

Korkeakoulut järjestävät tohtorikoulutettavien valinnan korkeakoulun tohtoriohjelmaan yliopistossa edustettuna oleville koulutusaloille vähintään kerran vuodessa. Opinto-oikeus myönnetään suoraan johonkin korkeakoulun edustamien koulutusalojen mukaiseen tohtorin tutkintoon (kauppatieteen, taiteen tai tekniikan tohtorin tutkinto). Kauppatieteellisellä ja tekniikan alalla jatko-opiskelija voi ennen tohtorin tutkintoa suorittaa koulutusalan mukaisen lisensiaatin tutkinnon.

4.5 Korkeakoulukohtaiset valintaperusteet

Tohtorikoulutettavien valinta tapahtuu korkeakoulukohtaisesti. Hakijoihin on sovellettava yhdenmukaisia valintaperusteita.

Korkeakoulut laativat tohtorikoulutettavien akateemiseen arviointiin liittyvät valintaperusteet, joissa kuvataan valintaprosessi ja määritellään tohtorikoulutettavien valinnan arviointikriteerit. Näitä ovat muun muassa aiempi opintomenestys, hakijan tieteellinen ja mahdollisesti myös tieteellinen jatkokoulutuspotentiaali, tutkimussuunnitelman taso sekä hakijan mahdollisuudet suorittaa opinnoistaan tavoiteajassa. Valintaperusteissa kuvataan vaadittava kielitaito ottaen huomioon linjaukset kohdassa 4.3 Kielitaidon osoittaminen, ja määritellään mahdolliset ohjelmakohtaiset poikkeukset linjauksiin.

5 Liitteet

- 1 Yliopistojen valintaperustesuositus: Kotimaisen kielen taidon osoittaminen valinnoissa
- 2 Tekniikan alan todistusvalintojen kynnysehdot
- 3 Informaatioverkostojen koulutusohjelman valintaperusteet (lisätään myöhemmin)
- 4 Kauppatieteellisen alan valintaperusteet (lisätään myöhemmin)
- 5 Taiteiden alan valintaperusteet (lisätään myöhemmin)

Liite 1 Yliopistojen valintaperustesuositus: Kotimaisen kielen taidon osoittaminen valinnoissa

Suomen kielen taidon osoittaminen

- Perusopetus, toisen asteen tutkinto tai muu korkeakoulukelpoisuuden antava tutkinto suoritettu suomen kielellä (mikäli päättötodistuksessa äidinkieli hyväksytyllä arvosanalla) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon äidinkielen koe (suomen kielessä) vähintään arvosanalla ap-probatur (A) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon suomi toisena kielenä -koe suoritettu vähintään arvosanalla magna cum laude approbatur (M) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon pitkän oppimäärän mukainen suomen kielen koe vähintään arvosanalla eximia cum laude approbatur (E) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon keskipitkän oppimäärän mukainen suomen kielen koe suoritettu arvosanalla laudatur (L)
- IB-tutkinnossa
 - A-tason suomi (literature / language and literature / language and performance) suoritettuna vähintään arvosanalla 2 TAI
 - IB-tutkinnon todistuksessa B-tason suomi suoritettuna vähintään arvosanalla 5
 - Ennen vuotta 2013 suoritettun IB-tutkinnon A1-suomi suoritettu vähintään arvosanalla 2 TAI A2-suomi vähintään arvosanalla 5
- EB-tutkinnossa
 - Suomi L1-kielenä suoritettu hyväksytysti (vähintään arvosana 4) TAI
 - Suomi L2-kielenä suoritettu vähintään arvosanalla 7
- RP- tai DIA-tutkinto Helsingin saksalaisessa koulussa
 - Suomi äidinkielenä –kirjallinen koe suoritettu hyväksytysti (arvosana 4) TAI
 - Suomi toisena kielenä suoritettu vähintään arvosanalla 8 TAI
 - Suomi äidinkielenä –suullinen koe vähintään arvosanalla 8
- Kulkuri-etäkoulun perusopetuksen oppimäärää vastaavat opinnot suomen kielestä hyväksytysti suoritettu
- Opetushallituksen yleinen kielitutkinto (YKI) suoritettu tasolla 4 kokeen kaikissa osakokeissa (tekstin ymmärtäminen, kirjoittaminen, puheen ymmärtäminen ja puhuminen)
- Valtionhallinnon suullinen ja kirjallinen kielitutkinto suoritettu arvosanalla hyvä
- Korkeakoulututkinto/-opinnot:
 - Hakija on suorittanut korkeakoulututkinnon, jonka opetuskielenä on suomi
 - Hakija on tehnyt vähintään alemman korkeakoulututkinnon kirjallisen lopputyön suomeksi

- Hakija on tehnyt korkeakoulussa hyväksytyn kypsyysnäytteen suomeksi
- Hakija on suorittanut korkeakoulututkinnon suomen kieli (tai vastaava) pääaineena
- Hakija on suorittanut suomen kielessä vähintään 60op/35 ov opinnot
- Hakija on suorittanut korkeakoulussa suomen kielestä tutkintoon sisältyvän kielikokeen tai kieliopinnot, jotka osoittavat suomen kielen (toisena kotimaisena kielenä) suullista ja kirjallista taitoa, vähintään arvosanalla hyvä

Ruotsin kielen taidon osoittaminen

- Perusopetus, toisen asteen tutkinto tai muu korkeakoulukelpoisuuden antava tutkinto suoritettu ruotsin kielellä (mikäli päättötodistuksessa äidinkieli hyväksytyllä arvosanalla) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon äidinkielen koe (ruotsin kielessä) vähintään arvosanalla approbatur (A) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon ruotsi toisena kielenä -koe suoritettu vähintään arvosanalla magna cum laude approbatur (M) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon pitkän oppimäärän mukainen ruotsin kielen koe vähintään arvosanalla eximia cum laude approbatur (E) TAI
- Suomalaisen ylioppilastutkinnon keskipitkän oppimäärän mukainen ruotsin kielen koe suoritettu arvosanalla laudatur (L)
- IB-tutkinnossa
 - A-tason ruotsi (literature / language and literature / language and performance) suoritettuna vähintään arvosanalla 2 TAI
 - IB-tutkinnon todistuksessa B-tason ruotsi suoritettuna vähintään arvosanalla 5
 - Ennen vuotta 2013 suoritettun IB-tutkinnon A1-ruotsi suoritettu vähintään arvosanalla 2 TAI A2-ruotsi vähintään arvosanalla 5
- EB-tutkinnossa
 - Ruotsi L1-kielenä suoritettu hyväksytysti (vähintään arvosana 4) TAI
 - Ruotsi L2-kielenä suoritettu vähintään arvosanalla 7
- Opetushallituksen yleinen kielitutkinto (YKI) suoritettu tasolla 4 kokeen kaikissa osakokeissa (tekstin ymmärtäminen, kirjoittaminen, puheen ymmärtäminen ja puhuminen)
- Valtionhallinnon suullinen ja kirjallinen kielitutkinto suoritettu arvosanalla hyvä
- Hyväksytty tulos TISUS-kokeesta (Test i svenska för universitetsstudier). Kokeen kaikkien osalueiden täytyy olla hyväksytyjä
- Hyväksytty tulos korkeakoulun itse (tai yhteistyössä) järjestämästä kielikokeesta, joka mittaa hakijan ruotsin kielen taidot olevan tasolla B2
- Korkeakoulututkinto/-opinnot:
 - Hakija on suorittanut korkeakoulututkinnon, jonka opetuskielenä on ruotsi

- Hakija on tehnyt vähintään alemman korkeakoulututkinnon kirjallisen lopputyön ruotsiksi
- Hakija on tehnyt korkeakoulussa hyväksytyn kypsyysnäytteen ruotsiksi
- Hakija on suorittanut korkeakoulututkinnon ruotsin kieli (tai vastaava) pääaineena
- Hakija on suorittanut ruotsin kielessä vähintään 60op/35 ov opinnot
- Hakija on suorittanut korkeakoulussa ruotsin kielestä tutkintoon sisältyvän kielikokeen tai kieliopinnot, jotka osoittavat ruotsin kielen (toisena kotimaisena kielenä) suullista ja kirjallista taitoa, vähintään arvosanalla hyvä

14.5.2019

Aalto University Admissions Criteria.....	3
1.1 Preparing and approving Aalto University admissions criteria.....	3
1.2 Programmes, study options and student places.....	3
1.3 Demonstrating language proficiency.....	3
1.4 Appealing against an admission decision	4
1.5 Applicants with refugee status	4
2 Education leading to a bachelor's and master's degree.....	4
2.1 Quota for first-time applicants	5
2.2 Transfer application procedure	5
2.3 Changing between degree programmes in technology	6
2.4 Applicants requiring special arrangements in admissions	6
2.5 Requirements for study and limitations on student admissions (SORA legislation)	7
Criminal record extracts and student drug testing	8
2.6 Admissions criteria for bachelor's and master's degree education and the right to study in the field of technology.....	8
2.6.1 Admissions to bachelor's programmes in the Aalto University field of technology	8
2.6.2 Right to study	8
2.6.3 Definition of eligibility.....	9
2.6.4 Demonstrating proficiency in a national language of Finland	9
2.6.5 English proficiency requirements.....	9
2.6.6 Joint admissions for engineering and architecture	9
2.6.7 Applicants to the study option of Information Networks	16
2.6.8 Students applying on the basis of success in the (MAOL) competitions in mathematics, physics and chemistry or the Datatähti programming contest.....	16

2.6.9 Admission to bachelor's and master's programmes on the basis of studies at the Open University	17
2.6.10 Applicants to the Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology	18
3 Admissions criteria for education leading to a master's degree	18
3.1 Application and admissions procedure.....	18
3.2 Right to study.....	19
3.3 Eligibility	19
3.4 Application materials.....	21
3.5 Demonstrating language proficiency.....	21
3.5.1 Demonstrating proficiency in a national language of Finland.....	21
3.5.2 English proficiency requirements.....	21
3.6 Evaluation criteria specific to study options.....	22
3.7 Waiting list.....	22
3.8 Supplementary studies	22
4 Aalto University general admissions criteria for doctoral education	23
4.1 General eligibility criteria.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Licentiate and doctoral degrees.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Admission of doctoral candidates and granting rights to study	Error! Bookmark not defined.
4.4 Admissions criteria.....	Error! Bookmark not defined.
4.5 Demonstrating language proficiency.....	Error! Bookmark not defined.
5 Appendices	26

Aalto University Admissions Criteria

1.1 Preparing and approving Aalto University admissions criteria

The university's admissions criteria is confirmed by decision of the University Academic Affairs Committee at its meeting of 14 May 2019. The authority to approve the admissions criteria for the fields of arts and business been delegated to the academic affairs committees of the respective schools.

Aalto University's admissions criteria are prepared collaboratively between the schools and Admissions Services. A steering group drafts the admissions criteria for joint admissions to higher education leading to a bachelor's and master's degree in engineering and architecture (DIA); in other cases, the criteria are drafted collaboratively between the schools and Admission Services. The general criteria for doctoral admissions are prepared by the Doctoral Education Working Group (DEWG) in collaboration with the doctoral education planning team consisting of representatives of each school. As part of the annual feedback on admissions, the schools are provided an opportunity to comment on and propose changes to the admissions process and matters relating to the admissions criteria.

1.2 Programmes, study options and student places

Proposals for the establishment of new bachelor's and master's programmes are made as part of the annual strategy dialogues between the president of Aalto University and each school. Establishing or discontinuing a bachelor's or master's programme requires a decision by the president no later than the spring of the year before the application cycle.

The schools draft a proposal on the study options and on the number of the student places to be offered in each no later than 31 May of the year before the admissions. If the name of the study option is changed, the change must be noted in the decision concerning the option(s) offered. On the basis of the proposals, the president confirms the maximum number of student places to be made available for each study option by the end of June in the year preceding the admissions. The language(s) of instruction of each study option is approved by the president according to the same schedule. The schedule may be adjusted, however, to accommodate international joint programmes when necessary.

1.3 Demonstrating language proficiency

The languages of instruction and degrees at Aalto University are Finnish, Swedish and English. Applicants are required to be proficient in the language of instruction of the study option, and as necessary, to demonstrate it by passing a language test. Although studies leading to a degree as well as entrance examinations for admission are free of charge to students under section 8 of the Universities Act (558/2009), section 8 also states that students who apply to education other than that given in Finnish or Swedish may be required to take a fee-based international test. If the study option has several languages of instruction, applicants are required to demonstrate proficiency in one of them.

The proficiency requirements for the various degrees are defined in more detail later in this document.

1.4 Appealing against an admission decision

The languages of instruction and degrees at Aalto University are Finnish, Swedish and English. Applicants are required to be proficient in the language of instruction of the study option, and as necessary, to demonstrate it by passing a language test. Although studies leading to a degree as well as entrance examinations for admission are free of charge to students under section 8 of the Universities Act (558/2009), section 8 also states that students who apply to education other than that given in Finnish or Swedish may be required to take a fee-based international test. If the study option has several languages of instruction, applicants are required to demonstrate proficiency in one of them.

The proficiency requirements for the various degrees are defined in more detail at the degree level.

1.5 Applicants with refugee status

Bachelor's programme applicants who are refugees or asylum seekers or have a refugee-like status and cannot prove their eligibility for higher education by documentation may be invited to an entrance examination or be required to take the SAT. Such applicants may be asked for additional information on their lack of the documentation required; they may also be asked for an official decision on their refugee status (a decision on being granted asylum or a residence permit based on the need for international protection). The university's decision on the applicant's eligibility will be based on the additional information provided by the applicant.

The eligibility of applicants to Aalto University master's programmes is assessed in Admission Services based on the normal practices of the master's-level application process and on the documentation submitted by the applicant in response to the request to provide additional information.

2 Education leading to a bachelor's and master's degree

In accordance with the Universities Act (558/2009), the university shall decide upon the admissions criteria. Applicants may be divided into applicant categories on the basis of their educational backgrounds. In that case, the admissions criteria applied must be consistent for all applicants belonging to the same category.

The Ministry of Education and Culture annually confirms the application periods for the national joint application procedure. Applications for Aalto University study options take place during the spring joint application procedure. If application may not be done in a joint application procedure due to schedule conflicts and the size of the target group for the study option is limited, application may be conducted according to a separate admissions procedure, per section 36a, subsection 2 of the Universities Act.

Application to Aalto University for education leading to a bachelor's and master's degree takes place through the national Studyinfo.fi portal administered by the Finnish National Agency for Education.

2.1 Quota for first-time applicants

The Universities Act (558/2009) obligates universities to reserve some student places for applicants who have not previously completed a higher education degree commensurate with those in the Finnish education system. A 'first-time applicant' is a student who has not accepted an offer of admission to a degree programme or earned a degree in any Finnish higher education institution. The category of first-time applicants includes applicants who have accepted an offer of admission to a degree programme beginning in spring term 2014 or earlier, but who have not previously completed a higher education degree.

Applicants who have earned a degree in the Finnish higher education system are not considered first-time applicants regardless of the year of completion of their degree. The number of places reserved for first-time applicants is defined when deciding on the number of available student places. At Aalto University, a minimum of 50% of the available student places in any study option is reserved for first-time applicants with the exception of study options admitting a small number of applicants or taught in English.

2.2 Transfer application procedure

The university admits transfer students as referred to in section 36 of the Universities Act (558/2009). Students may apply for transfer to a bachelor's programme or study option if they possess the right to study towards a bachelor's and master's degree at another Finnish higher education institution or towards a different degree at Aalto University.

Students must apply for transfer during their first year of studies, with allowance given, however, for absences permitted by law. Transfer students must have a valid right to study and be enrolled as either attending or non-attending at the higher education institution from which they are transferring. The existence of a valid right to study must be indicated by the applicant early in the application phase.

The new right to study enters into force on 1 August. The previous right to study expires at the end of the preceding term, on 31 July.

The right to study granted to the transfer applicant will be at a level equivalent with the one that made the applicant eligible for transfer. As the right to study at Aalto University is granted to cover both a bachelor's and a master's degree (not for pursuing a bachelor's degree alone), the transfer application procedure is not open to applicants with a prior bachelor's degree (from a Finnish university of applied sciences, for example).

The evaluation criteria for transfer to a bachelor's programme or study option are defined by the school academic affairs committees and may include any or all of the following criteria:

- studies completed in a specific subject;
- a minimum number of credits earned in a specific subject;
- academic performance, e.g. average grade (calculated for all studies or for a single subject).
- entrance examination procedures

Any studies the student uses in support of his or her application must be completed no later than June 30.

For the purposes of the Studyinfo.fi portal, transfer application procedures are regarded as separate admissions procedures. Finnish universities follow the nationally agreed schedules for transfer applications. When deciding on the student places available, each study option defines the intake quotas for transfer applicants.

Students applying for transfer between Aalto University schools of technology (in an engineering field) may be evaluated for their past academic performance (grade point average), the number of credits earned and the number of transferable credits. The applicant must have at least 55 credits completed by the end of June with a grade point average of at least 3.5 and the credits must be transferrable towards the basic studies or major of the degree.

Aalto University schools in the field of technology will specify more detailed evaluation criteria for the study options as necessary.

2.3 Changing between degree programmes in technology

The criteria for changing degree programmes between Aalto University schools of technology (in an engineering field) during the bachelor's stage are the same as those for transfer applications. The student's previously completed studies are included in his or her new degree when changing degree programmes.

When necessary, more detailed criteria on changing degree programmes will be set by the relevant schools.

When deciding on the number of available student places overall, each study option sets a quota on the number of applicants who seek admission to it through a change of degree programmes.

2.4 Applicants requiring special arrangements in admissions

In student admissions, particular weight needs to be put on the provisions of the Act on Equality between Women and Men (609/1986) and those of the Non-Discrimination Act (1325/2014) on the prevention of indirect discrimination. The university must observe the obligations set forth in the Non-Discrimination Act and support the equal treatment of all applicants by making reasonable special arrangements.

Applicants requiring special arrangements apply for a right to study in the same manner with the other applicants and must take part in the admissions process as defined in the admissions criteria.

Applicants wishing to have special arrangements in entrance examinations must submit an application by the joint application procedure deadline for submitting required supporting materials. The application must describe and give reasons for any special arrangements the applicant requests to have in the entrance examination and these must be supported by copies of pertinent certificates or reports (e.g. a medical certificate or statement explaining the nature of the impairment, illness or dyslexia). The applicant will preferably include any corresponding decision made by the Matriculation Examination Board.

Applications for additional time due to dyslexia must be supported by an assessment from a special education teacher, speech therapist, psychologist or an appropriately qualified medical practitioner (children's neurologist, neurologist or phoniatrician). Dyslexia assessment reports should, as a rule, not be dated more than 5 years prior to the date on the student's application.

Documentation of a learning difficulty, illness or disability may not be dated 5 or more years prior to the date of application; in the case of a permanent learning difficulty, illness, or disability, however, documents dated earlier may be considered. The period of validity of any other documents provided as evidence is decided on a case-by-case basis.

If a condition entitling the applicant to special arrangements arises or is diagnosed after the end of the application period, but before the entrance examination, the applicant must submit an application for special arrangements immediately. Aalto University may reject the application for special arrangements should putting them into practice be infeasible, due to lack of time, for example.

Decisions on special arrangements are specific to the study option and to the specific date(s) of the entrance examination. Decisions are made in accordance with the principles of good administration. The university is not obliged to make the decision on special arrangements appealable. The appendices of an application for special arrangements are confidential.

Extensions of time are not granted for entrance examinations at the bachelor's level in the arts, due to the nature of the examinations. Therefore, these examination tasks are designed to allow for other arrangements if extended time is needed.

2.5 Requirements for study and limitations on student admissions (SORA legislation)

To promote patient and client information security and to protect minors, some limitations have been placed on student admissions with regard to the Art Education programme. Students admitted to the teacher training programme must possess a functional capacity and state of health sufficient for the practical exercises and assignments related to their studies.

The limitations provided in the SORA legislation with respect to admissions in the arts at Aalto University concern the following procedures and study options (options available for application):

- Joint application procedure: Major in Art Education
- Separate application procedure: Master's Programme in Art Education
- Transfer application procedure: Major in Art Education

Medical conditions or functional capacities are not an obstacle to admitting a student if their effects can be eliminated through reasonable adjustments, such as making special arrangements. The intention is to avoid causing any impediments against the admission of students affected by disability or physical or psychological constraints. Restrictions are applied only in cases where an applicant clearly cannot participate in education due to his or her state of health or functional capacity. A previous revocation of a right to study may also be a barrier to student admission. For this reason, applicants must inform the university about any such decisions during the application period. If a student during the application stage conceals a decision concerning a revoked study

right and the information might have prevented his or her admission, the university may revoke his or her right to study.

Criminal record extracts and student drug testing

In very limited cases a student may be obliged to present a certificate of having undergone a drug test. This applies mainly to situations where testing is necessary in order to determine the student's functional capacity and to comply with certain specifically defined legislative provisions.

Students admitted in or after 2012 may also be asked for a criminal record extract in order to evaluate their ability to study. The extract may be requested only from students whose study-related training or other assignments require working with minors, and it is requested before the start of the training or assignment. For the safety of minors, the student must be shown to have no criminal record of certain serious offences (sexual offences, intentional homicide, grievous bodily harm, aggravated robbery or drug offences).

2.6 Admissions criteria for bachelor's and master's degree education and the right to study in the field of technology

2.6.1 Admissions to bachelor's programmes in the Aalto University field of technology

The four schools of technology at Aalto University each have one bachelor's degree programme taught in Finnish. There is also one technology degree programme taught in English. In addition, the School of Arts, Design and Architecture has two majors in the field of technology.

Application to pursue a Bachelor of Science (Technology) degree is done by applying to an available study option. Each bachelor's programme may have one or more study options available for application. Study options in the Information Networks programme and in the English-medium Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology are available for application through the national joint application procedure. Students who have earned a Bachelor of Science (Technology) are entitled to continue studies in a master's programme in technology; the criteria for this are specified separately.

The president confirms the study options in the decision on available student places and study options.

2.6.2 Right to study

The right to study entitles the student to pursue both a bachelor's and a master's degree. Every major leading to a bachelor's degree has a specific master's programme assigned to it in which the student may continue his or her studies. Aalto University students in the field of technology may have only one valid right to study towards a given degree. Students with a right to study at Aalto University in the field of technology may apply to another degree programme in the field of technology, provided they meet the conditions specified in the admissions criteria. Students who in this way obtain a new right to study towards the same degree in technology and who accept the offer of admission will have their old right to study cancelled automatically.

2.6.3 Definition of eligibility

The general eligibility criteria for higher education are defined in section 37 of the Universities Act (558/2009).

In addition to the general eligibility requirements for higher education, eligibility for a bachelor's programme in technology may be given by completing the Advanced International Certificate of Education (AICE).

Applicants who have completed Open University route studies are not required to demonstrate general eligibility for higher education.

An applicant who has graduated from upper secondary school and who has also completed an International Baccalaureate (IB), European Baccalaureate (EB) or Reifeprüfung (RP)/Deutsches Internationales Abitur (DIA) is considered a secondary school graduate.

2.6.4 Demonstrating proficiency in a national language of Finland

Proficiency in one of the national languages of Finland is demonstrated according to the *General recommendations for admissions criteria for Finnish universities* in 2020 (Appendix 1).

2.6.5 English proficiency requirements

Applicants who apply to the Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology and who are in admission group I are not required to demonstrate proficiency in English. Applicants in admission group II are considered to have already demonstrated English proficiency by completing the Evidence-Based Reading and Writing section of the SAT.

2.6.6 Joint admissions for engineering and architecture

Joint admissions for MSc degree education in engineering and architecture is decided, for engineering study options, through entrance examination score admission or certificate-based admission, and for architecture study options, through entrance examination score admission or admission based on the combined score of the entrance examination and the grades of the Finnish matriculation examination. Applicants do not choose their admission group, but are assigned to one automatically, based on their educational background and success in the examinations. Applicants are chosen from each admission group based on the highest score, while also taking into account the minimum quota concerning the places set aside for first-time applicants.

The quota for first-time applicants in the engineering study options is 70%, while the quota for architecture is 50%. First-time applicant quotas are used in all listings. Smaller-size study options (15 available student places or less) do not need to define separate quotas for first-time applicants.

In joint admissions for engineering and architecture, 70% of student places are filled through certificate-based and 30% through entrance-examination-based admission procedures. Study options may for legitimate reasons depart from the previously defined quotas by setting the quota for certificate-based admissions at either 60% or 80% of the available student places.

If there are still student places available in a listing (certificate-based or entrance-exam based), the university may transfer the unfilled places to the other listing in order to fill all of the student places for a study option.

In admissions to architecture, 75% of the available student places are filled on the basis of the initial score and the entrance examination score, and 25% on the basis of the entrance examination score alone.

2.6.6.1 Bachelor of Science (Tech.) and Master of Science (Tech.) degree education

Applicants for Master of Science (Technology) study options are selected through certificate-based or entrance-examination-based admissions.

2.6.6.1.1 Certificate-based admission

Applicants are eligible who fall into the following categories:

- Those who have passed the Finnish matriculation examination, as well as those who are taking it in the spring of 2020, complete it successfully, and receive their certificate for it by 30 May 2020.
- Those who complete a European Baccalaureate (EB) or International Baccalaureate (IB) examination no later than spring 2020 in Finland or abroad, as well as applicants who will complete the Reifeprüfung or Deutsches Internationales Abitur examination no later than spring 2020 in Finland.

Through certificate-based admissions, an applicant may be admitted to any MSc (Tech.) study option in the joint admissions procedure for engineering and architecture, regardless of the applicant's order of preference for study options.

Certificate-based admission is an option for students who complete their Finnish matriculation examination by 2019–2020 and who pass the advanced mathematics test of the matriculation examination or an equivalent advanced-mathematics test in an international examination. For applicants who have completed more than one of the above examinations, the one with the best score will be used in certificate-based admissions.

In certificate-based admission, the minimum criteria for study options is a grade of at least C in mathematics, physics and/or chemistry, depending on the subject required for the option. Applicants do not need to meet more than one criterion. For applicants who have passed the Reifeprüfung or Deutsches Internationales Abitur examination, the subject used for the minimum requirement must be completed as a part of the examination (*Leistungen in der Reifeprüfung* or a corresponding Deutsches Internationales Abitur examination).

The initial score of those completing an IB examination in the summer of 2020 is calculated on the basis of Candidate Predicted Grades (CPG). For those completing the European Baccalaureate in summer 2020, certificate-based admission is based on the preliminary mark (for the written examinations).

Selection is based on the score for the certificate grades; therefore, the maximum score is 105.0. If several applicants have the same number of points, the deciding factor will be the language grade (any language at the advanced level, whether a foreign language or a national language of Finland); if the applicant has completed more than one first-language examination, the one with the second best score is used.

The admission decision concerning applicants who pass their IB or EB examinations in summer 2020 will remain pending until they submit information about their final grades. If the applicant is admitted on the basis of predicted grades or preliminary marks, the admission decision will remain pending until the applicant submits an official certificate of the final grades. If the final grades are lower than the predicted grades or preliminary marks and a recount fails to raise them to a high-enough level for admission, the admission decision may be rescinded. If the final score is higher than the predicted grades or preliminary marks, the applicant may be admitted to a study option that he or she had originally sought as a higher preference, but for which the predicted score had been insufficient.

2.6.6.1.1.1 Conversion of points and subjects in certificate-based admissions

Certificate-based admissions take into account the applicant's grade in his or her mother tongue (if Finnish or Swedish), advanced mathematics and either physics or chemistry, depending on which one has the better score. Points are given for subjects in accordance with the table below.

Subject	L	E	M	C	B	A
Mother tongue	33.0	27.5	22.0	16.5	11.0	5.5
Mathematics, advanced	39.7	33.1	26.4	19.8	13.2	6.6
Physics or chemistry	32.3	26.9	21.5	16.2	10.8	5.4

International degree examination grades correspond to those of the Finnish matriculation examination as follows:

Matriculation examination grade	L	E	M	C	B	A
EB	10–9	8.99 – 8	7.99 - 7	6.99 – 6	5.99 - 5	4.99 – 4

IB	7	6	5	4	3	2
RP/DIA	15-13	12-10	9-8	7	6-5	4

The following mathematics levels in the international examinations are considered to be equivalent to those in the Finnish matriculation examination as follows:

EB advanced mathematics (5 h/wk)
IB further mathematics
 mathematics HL (higher level)
 mathematics SL (standard level)

RP/DIA Mathematics completed as a part of the examination

If several applicants have the same score, the grade for any advanced-level language studies will be used as a tie-breaker; if the applicant has completed more than one first-language examination, the second best score will be used.

Language grades in international examinations compare to Finnish matriculation examination grades as follows:

Examination			
YO (FINNISH MATRICULATION EXAMINATION)	Mother tongue	Foreign language, advanced	Foreign language, intermediate
EB	Language 1 (L1)	Language 2 (L2)	Language 3 (L3)
IB	Language A	Language B (English)	
RP/DIA	Mother tongue	Finnish or German (not mother tongue), English	B1 language

2.6.6.1.2 Admission based on entrance examination score

All applicants in the categories of section 2.6.3 are eligible.

The entrance examination consists of a compulsory mathematics component and a component of alternative tasks in either chemistry, physics or creative problem-solving in technology.

Mathematics component:

Three (3) tasks; six (6) points per task.

In the component of alternative tasks, the applicant chooses three (3) tasks from the following

selection: Two (2) physics tasks, two (2) chemistry tasks, and two (2) tasks in creative problem-solving in technology. The maximum score per task is 6 points. If the applicant completes more than three of the alternative tasks, only the lowest three scores will be counted towards the overall score for the component.

As admission in this admissions procedure takes into account only the examination score, the highest score possible is therefore 36. Applicants must earn at least 6 of the 18 points possible in the mathematics component in order to be considered for admission based on entrance examination score. If student places remain unfilled for a given study option, the university may reduce the minimum requirements (the criteria minimum score be lowered, but not raised).

If two or more applicants have an equal number of points, the tie-breaking rule will be to count the number of points received in the mathematics component.

2.6.6.2 Applicants to bachelor's programmes in technology (in fields of architecture and landscape architecture)

Applicants for study options in architecture are selected based on their entrance examination or on the combined score of their entrance examination and the grades of their Finnish matriculation examination.

2.6.6.2.1 Admission based on the initial and entrance examination scores combined

Applicants are eligible who fall into the following categories:

- Those who have passed the Finnish matriculation examination, as well as those who are taking it in the spring of 2020, complete it successfully, and receive their certificate for it by 30 May 2020.
- Those who complete the Reifeprüfung or Deutsches Internationales Abitur examination no later than spring 2020 in Finland, and those who complete a European Baccalaureate or International Baccalaureate examination no later than spring 2020 in Finland or abroad.

The initial score is calculated based on the grades for mother tongue and mathematics and the three top-scoring subjects thereafter. The initial score in the final examination for upper secondary school is calculated according to the below table; the maximum initial score is therefore 161.0.

Subjects considered for all applicants:

Matriculation examination grade	L	E	M	C	B	A
Mother tongue	33.0	27.5	22.0	16.5	11.0	5.5

Mathematics, advanced	39.7	33.1	26.4	19.8	13.2	6.6
Mathematics, basic course	28.3	23.6	18.9	14.1	9.4	6.6

Mathematics, advanced:

EB equivalent: advanced mathematics (5 h/wk)

IB equivalent: further mathematics

mathematics HL (higher level)

mathematics SL (standard level)

RF/DIA equivalent: mathematics completed as a part of the examination

Mathematics, basic:

EB equivalent: basic mathematics (3 h/wk)

IB equivalent: mathematical studies

RF/DIA equivalent: mathematics based on certificate of equivalence

The three top scores from the following subjects are also considered:

Biology	26.8	22.4	17.9	13.4	8.9	4.5
Philosophy	16.0	13.3	10.7	8.0	5.3	2.7
Physics	31.7	26.5	21.2	15.9	10.6	5.3
History	19.6	16.3	13.1	9.8	6.5	3.3
Chemistry	26.8	22.4	17.9	13.4	8.9	4.5
Foreign language, intermediate	25.1	20.9	16.8	12.6	8.4	4.2
Foreign language, advanced	28.3	23.6	18.9	14.1	9.4	4.7
Geography	22.0	18.3	14.7	11.0	7.3	3.7
Psychology	24.6	20.5	16.4	12.3	8.2	4.1
Social Studies	16.0	13.3	10.7	8.0	5.3	2.7

The language grades in international examinations compare to Finnish matriculation examination grades as follows:

Examination			
YO (FINNISH MATRICULATION EXAMINATION)	Mother tongue	Foreign language, advanced	Foreign language, intermediate
EB	Language 1 (L1)	Language 2 (L2)	Language 3 (L3)
IB	Language A	Language B (English)	
RP/DIA	Mother tongue	Finnish or German (not mother tongue), English	Language B1

Grade in the matriculation examination	L	E	M	C	B	A
EB	10–9	8.99 – 8	7.99 – 7	6.99 – 6	5.99 – 5	4.99 – 4
IB	7	6	5	4	3	2
RP/DIA	15–13	12–10	9–8	7	6–5	4

For applicants who have taken tests of different levels in the same subject (for instance, basic and advanced mathematics), the grade most advantageous to the applicant is counted towards the score.

The drawing and design test has six (6) tasks, with the maximum score per task varying between 20 and 50 points, making the total maximum score for the test 180 points. A minimum of 84 points are required to pass the test.

For the study options of architecture and landscape architecture, the minimum required grade in the Finnish matriculation examination is either a C in the advanced mathematics test or an E in the basic mathematics test.

Applicants who did not take a mathematics test in the Finnish matriculation examination or do not meet the minimum grade requirement must take the mathematics test prepared for applicants to study options in architecture. The mathematics test has four (4) tasks, each graded on a scale of 0–6 points. The minimum score required for admission is 6/24 points.

For landscape architecture applicants, the minimum requirement is an M (*magna cum laude*) in the geography test of the Finnish matriculation examination.

Applicants who did not take the Finnish matriculation geography test or do not meet the minimum grade requirement for it must take the natural sciences test prepared for applicants to landscape architecture. The minimum score required for admission is 12/24 points.

The admission is based on only the initial score (maximum initial score 161.0) and the score for the drawing and design test, which makes the total maximum score 341.

2.6.6.2.2 Admission based on the entrance examination score

All applicants in the categories of section 2.6.3 are eligible for admission on this basis.

Admission is based on the score of the drawing and design test, where the maximum score is 180. A minimum of 84 points are required to pass the test. In addition, the applicant must fulfil the minimum requirements set for mathematics, and as regards applicants to landscape architecture, also the minimum requirements for knowledge of the natural sciences, as defined in section 2.6.6.2.1.

If several applicants have the same score, the points earned from the task with the highest maximum score is decisive (task(s) with a maximum score of 50 points). If the score is still the same, the decision will be based on the applicant's score in the assignment with the next highest maximum score.

2.6.7 Applicants to the study option of Information Networks

Student admissions to the study option Information Networks are implemented as a separate procedure within Finland's joint application procedure for higher education. Its admissions criteria are approved by the School of Science by the end of June of the preceding year.

2.6.8 Students applying on the basis of success in the (MAOL) competitions in mathematics, physics and chemistry or the Datatähti programming contest

The top-ten scoring upper secondary school students in the second round of the national competitions in mathematics, physics, chemistry, and programming (the Datatähti contest) may be admitted to study options without an entrance examination. A condition for admission is that the student take part in the competition during the 2018–2019 or 2019–2020 academic year and complete his or her Finnish matriculation examination or an equivalent international examination (IB, EB, RP/DIA) in either autumn 2019 or spring 2020. Students can apply only once on the basis of their success in any of the above-mentioned competitions.

The schools may set specific intake quotas for different study options and decide whether they will admit applicants who have performed well in the Datatähti contest. If no quotas have been defined, all applicants meeting the criteria are admitted.

Students are admitted according to their performance ranking in the competition.

2.6.9 Admission on the basis of studies at the Open University

Students who have completed certain Open University studies may be admitted to pursue bachelor's and master's degrees at Aalto University in certain study options without an entrance examination and regardless of educational background, provided they meet the requirements set for the Open University route, which have been described below. Students who already have a right to pursue a bachelor's or master's degree in technology at Aalto University cannot apply for a transfer through the Open University route.

Requisite studies

Applicants applying through the Open University route are required to complete the following courses, or equivalent courses taught in Swedish, if available, totalling 27 credits, with a weighted average grade of at least 3 (Good) during one year:

Mathematics, 15 credits

MS-A000X Matrix Algebra (5 cr)

MS-A010X Differential and Integral Calculus 1 (5 cr)

MS-A050X First Course in Probability and Statistics (5 cr) or MS-A020X Differential and Integral Calculus 2 (5 cr)

In physics and programming, 10 credits out of the following:

PHYS-AXXXX Electromagnetism (5 cr) or ELEC-A4130 Electricity and Magnetism (5 cr)

PHYS-AXXXX Structure of Matter (5 cr)

PHYS-A312X Thermodynamics (5 cr)

CS-A1111 Basic Course in Programming Y1 (5 cr) or CS-A1110 Programming 1 (5 cr) or ELEC-A7100 Basic Course in C programming (5 cr)

Other studies 2 cr

LC-5001/7001 National Language Requirement (Swedish/Finnish) Writing Test, 1 cr

LC-5002/7002 National Language Requirement (Swedish/Finnish) Oral Test, 1 cr

Students on the Open University route who are not required to take the written or oral test in the second national language must earn at least 2 credits in some other language. Students whose mother tongue is Finnish or Swedish but who were educated in a language other than Finnish or Swedish must demonstrate their language proficiency in accordance with the *General recommendations for admissions criteria for Finnish universities* in 2020 (Appendix 1).

Students must apply for a right to study during the academic term immediately subsequent to the term in which the student last earned credits. There are two application periods per year. The applicant can apply to a maximum of three study options, which he or she lists on the application form in order of preference. Applicants may be admitted in one of the following ways: 1) by defining an intake quota, using study-option-specific criteria, and ranking the qualifying applicants in order

of grade point average 2) by having a minimum grade point average requirement, but no intake quota 3) without any criteria specific to the study option.

2.6.10 Applicants to the Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology

The School of Science coordinates the joint English-medium bachelor's programme of the Aalto University schools of technology. The admissions criteria of the programme are prepared collaboratively between the schools of technology and Aalto University Admission Services, and approved by the School of Science.

Applicants to the Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology apply through the Studyinfo online service during the first spring application period of the joint application procedure for higher education.

Admissions to the Aalto Bachelor's Programme in Science and Technology are organised in two admission groups. In admission group I, admission is based on the secondary education final grades, and in admission group II, on SAT scores. Applicants who are eligible to apply in both groups will be considered in both groups.

The possibility to reserve places for first-time applicants in accordance with section 36b of the Universities Act (Yliopistolaki 558/2009) applies only to admission group I. The number of places reserved will be confirmed when deciding on the total number of available student places.

It is not possible to be admitted to this programme by changing one's degree programme or applying for transfer. The School of Science approves the criteria for changing one's major within the programme.

Admission group I

In admission group I, admission is based on the points received for final secondary education grades in accordance with the principles used in joint admissions for engineering and architecture (DIA). The eligibility and admissions criteria for admission group I are defined in section 2.6.6.1.1.

The study-option-specific minimum requirements for admission group I are prepared by the programme's degree programme committee and approved by the School of Science.

Admission group II

In admission group II, students are admitted based on their SAT score. All applicants in the groups listed in section 2.6.3. are eligible for admission in this group.

The admissions criteria and minimum requirements for admission group II are prepared by the relevant programme's degree programme committee and approved by the School of Science.

3 Admissions criteria for education leading to a master's degree

3.1 Application and admissions procedure

The Aalto University vice president for education approves the application and admissions timetable for the separate admissions procedure for master's programmes. The application procedures and application periods of international joint degree programmes (e.g. Erasmus

Mundus, Nordic Master and EIT programmes) may differ from the general guidelines. Although the schools decide the admissions criteria and exact number of available student places for international joint programmes according to a separate timetable, the admissions criteria of international joint programmes should follow Aalto's general admission criteria as far as possible.

The applicants submit their applications to the programmes through the national Studyinfo.fi online service administered by the Finnish National Agency for Education. Each applicant can apply to a maximum of two study options, which she or he lists in order of priority. The applications are reviewed to check that the applicant meets the general eligibility criteria, after which all eligible applicants are ranked in accordance with the evaluation criteria decided in advance for the study options.

The admissions procedure for master's programmes may have one or two stages. In a one-stage admission procedure, admission is primarily based on the applicant's previous academic record and the application materials submitted by the applicant. In a two-stage admissions procedure, some of the applicants are invited to an interview or entrance examination based on their application materials. The invited applicants may be requested to complete an advance assignment, submit more work samples or complete further entrance examination tasks.

The admission decisions are made by the dean of the school.

3.2 Right to study

The right to study entitles the student to pursue a master's degree. Aalto University students in the fields of business and technology may have only one valid right to study towards a given degree, while students in the field of arts may have two or more valid rights to study towards the same degree.

3.3 Eligibility

The general eligibility criteria for higher education are defined in section 37 of the Universities Act (558/2009).

Eligible applicants for studies leading only to a master's degree:

- have completed a relevant bachelor's degree awarded by a university;
- have completed a relevant bachelor's degree awarded by a university of applied sciences;
- have completed a relevant study programme abroad which in the awarding country give eligibility for the corresponding level of higher education; or
- are otherwise deemed by the university as possessing sufficient knowledge and skills for the studies.

The scope of a relevant degree awarded by a higher education institution abroad must be equivalent to 180 ECTS credits or three years of full-time study. The awarding institution has to be a recognised part of the official national education system of the country, i.e. to be listed as a degree-granting higher education institution by the country where it is located or by a relevant international organisation (such as UNESCO).

Those applying in the separate admissions procedure for master's programmes may apply with an incomplete degree. Their degree must, however, be completed before the end of the academic year preceding the start of their eventual right to study (in the 2020 admission cycle, no later than 31 July 2020).

Applicants with a Finnish Master of Science (Economics and Business Administration) degree are not eligible to apply for the study options of the School of Business. An applicant with a right to study towards a Master of Science (Economics and Business Administration) degree at the Aalto University School of Business cannot apply for the school's study options in the separate admissions procedure for master's programmes. An exception to this are the following three master's programmes: Creative Sustainability, International Design Business Management, and Global Management, which are available also to those who have gained admission to a bachelor's programme of the Aalto University School of Business and have thus a right to study for both a bachelor's and master's degree at the school. Students who have a right to study towards both a bachelor's and master's degree at the School of Business, who have already accepted an offer of admission to a master's programme leading to a Master of Science (Economics and Business Administration) degree, and who wish to apply for one of the above-mentioned programmes, are for administrative purposes considered students changing to another degree programme. For the study options of the School of Business, a relevant degree earned abroad may also be a degree earned through completion of an American-type, internationally accredited university-level MBA programme. Students who have gained admission to a master's programme of the School of Business in the separate admissions procedure for master's programmes cannot change to another degree programme or apply to another master's programme of the school through the separate admissions procedure.

In the admissions to Aalto University programmes in the arts, the applicant may be eligible if his or her basic knowledge and skills gained by means of other studies and/or work experience correspond to the studies mentioned as conferring general eligibility in his or her field. Such applicants must provide evidence of their skills, such as certificates of completion of studies or work experience, in the application materials. Admission on these grounds is not an option for applicants who have completed, or will complete before the start of the right to study being applied for, a university degree that makes them an eligible applicant for a master's programme. If the applicant applies to education leading to a master's degree without a bachelor's degree on the grounds that he or she has sufficient knowledge and skills for the studies without the degree, then the selection committee of the study option will determine whether the applicant is eligible. Such applicants must provide evidence of their skills, such as certificates of completion of studies or work experience, in the application materials.

Applicants in the separate admissions procedure for Art Education (120 cr + 60 cr) are required to also have

- a) pedagogical or artistic background education and
- b) teaching experience, which may have been gained through a variety of teaching tasks.

3.4 Application materials

The required application materials consist of the following:

- a certificate of a degree granting eligibility or of equivalent studies
- an official transcript of records
- proof of language proficiency
- a copy of the applicant's passport or ID
- a portfolio for applicants to architecture and landscape architecture and to specified study options in the arts
- GMAT or GRE scores for specified study options in business

In addition, study options may require in their evaluation criteria that the applicant submit additional supporting materials relevant to the study-option-specific evaluation of the application. While failure to submit such materials does not affect the progress of the applicant's application to the evaluation stage, it may affect the admission decision.

3.5 Demonstrating language proficiency

3.5.1 Demonstrating proficiency in a national language of Finland

Proficiency in a national language of Finland is demonstrated in accordance with the General recommendations for admissions criteria for Finnish universities in 2020 (Appendix 1).

3.5.2 English proficiency requirements

In the separate admissions procedure for master's programmes, the recognised language tests and their minimum score requirements are:

- IELTS (Academic): 6.5, and 5.5 for Writing;
- TOEFL:
 - iBT (Internet-based Test): 92, and 22 for the Writing section *or*
 - PDT (Paper-Delivered Test): Reading 22, Listening 22, and Writing 24
- C1 Advanced: A, B or C
- C2 Proficiency: A, B, C or Level C1
- Pearson Test of English Academic (PTE A): 62, and 54 for writing;

No English language test is required in the separate admissions procedure for master's programmes of an applicant who has:

- earned a degree taught in Finnish, Swedish or English in a higher education institution in Finland.
- earned a degree in an English-medium programme at a higher education institution in an EU/EEA country. The language of the degree must be stated unambiguously in the degree certificate or its appendix, or in the transcript of records or other official document issued by the awarding higher education institution.

- earned an English-medium higher education degree requiring a physical on-site presence at a higher education institution in Australia, Ireland, Canada, New Zealand, the United Kingdom, or the United States.
- been educated in English in an EU/EEA country or in Australia, Ireland, Canada, New Zealand, the United Kingdom, or the United States.
- been an exchange student at Aalto University.

A minimum of one half of the degree must be completed in a country and higher education institution that meets the requirements for exempting the student from taking an English test.

3.6 Evaluation criteria specific to study options

Applicants meeting the general eligibility criteria are ranked in accordance with the evaluation criteria decided in advance for each study option. The evaluation criteria used in the study-option-specific evaluation are approved by the schools prior to publishing the study options available. The criteria may include e.g. the relevance of previous studies, academic performance, motivation, portfolio, and the potential of the programme to offer new knowledge to the applicant. Any special requirements for the contents or form of the motivation letter, CV or portfolio of the applicants to the study option are defined in the evaluation criteria.

3.7 Waiting list

Applicants who do not accept the offer of admission by the deadline given for it may be replaced by the applicant highest on the study option's waiting list, if such a list exists. Applicants may be admitted from the waiting list until the deadline specified in the vice president's decision.

If a new student admitted to a programme in the field of arts is entitled to enrol as non-attending during his or her first year of studies and does so before the (national) deadline to invite applicants from the waiting list, then the applicant with the highest ranking on the waiting list may be selected in the place of the non-attending student. The number of students enrolled as non-attending during the first year of studies reduces the maximum number of applicants who may be admitted in the following year.

3.8 Supplementary studies

The university may require an admitted student to pursue supplementary studies to gain the knowledge and skills required for the master's programme studies.

Those admitted to a master's programme in technology through the separate admissions procedure may be required to pursue up to 20 credits of supplementary studies as follows:

- As a rule, supplementary studies are not required of applicants with a Bachelor of Science (Technology).
- Applicants with a degree other than a Bachelor of Science (Technology) may be required to take 0–20 credits of supplementary studies, which provide them with the prerequisite knowledge for the master's programme, but are not counted towards the degree of Master of Science (in Technology, Architecture or Landscape Architecture) itself.

- The supplementary studies are defined on a case by case basis.

The contents of the supplementary studies are defined for each student in connection with the preparation of his or her personal study plan (HOPS) and no later than the start of his/her studies. The supplementary studies must be taken at the start of the studies and before starting the master's thesis at the latest.

4 Aalto University general admissions criteria for doctoral education

4.1 Licentiate and doctoral degrees

Aalto University admits students to pursue doctoral studies toward the degrees of Doctor of Science (Economics and Business Administration), Doctor of Arts (Art and Design) and Doctor of Science (Technology). In addition, the university awards the degrees of Licentiate of Science (Economics and Business Administration) and Licentiate of Science (Technology).

4.2 General eligibility criteria

The general eligibility criteria for higher education are defined in section 37 of the Universities Act (558/2009).

Eligible applicants for studies leading to an academic or artistic licentiate or doctoral degree:

- have completed a relevant master's degree awarded by a university;
- have completed a relevant master's degree awarded by a university of applied sciences; or
- have completed a relevant study programme abroad which in the awarding country gives eligibility for the corresponding level of higher education or
- are otherwise deemed by the university as possessing sufficient knowledge and skills for the studies.

The university may require a student admitted to study for an academic or artistic licentiate or doctoral degree to complete supplementary studies in order to acquire the knowledge and skills needed for the study programme.

The general criteria (eligibility) for doctoral admissions are prepared by the Doctoral Education Working Group (DEWG) in collaboration with the doctoral education planning team.

Policy on the recognition of degrees awarded outside Finland: Students holding a degree earned abroad are eligible for doctoral studies provided their degree gives them eligibility for corresponding higher education in the awarding country. As a rule, degrees earned abroad are recognised at Aalto University provided that they have required studies of at least four years, including a thesis similar to the master's thesis, and that such studies in the view of the school equip the student with the skills and knowledge needed to pursue doctoral studies at the school. The precondition for the recognition of European degrees is that the degree is a university degree combination earned in accordance with the Bologna Process principles (3+2 years).

Policy on the recognition of master's degrees from Finnish universities of applied sciences: Applicants with a prior degree earned abroad and corresponding to a relevant Finnish master's degree from a university of applied sciences are treated equally to those with master's degree from a Finnish university of applied sciences.

Defining the requisite supplementary studies: Each school defines the principles according to which doctoral students are assigned supplementary studies to ensure they have the prerequisite knowledge and skills for the doctoral studies.

4.3 Demonstrating language proficiency

The University Academic Affairs Committee recommends the following English language tests and minimum score requirements for doctoral admissions:

- IELTS (Academic): 6.5, and 5.5 for Writing;
- TOEFL:
 - iBT (Internet-based Test): 92, and 22 for the Writing section *or*
 - PDT (Paper-Delivered Test) Reading 22, Listening 22, and Writing 24
- C1 Advanced: A, B or C
- C2 Proficiency: A, B, C or Level C1
- Pearson Test of English Academic (PTE A): 62, and 54 for writing;

An English language test is not required in doctoral admissions of applicants who have:

- earned a degree taught in Finnish, Swedish or English in a higher education institution in Finland.
- earned a degree in an English-medium programme at a higher education institution in an EU/EEA country. The language of the degree must be stated unambiguously in the degree certificate or its appendix, or in the transcript of records or other official document issued by the awarding higher education institution.
- earned an English-medium higher education degree requiring a physical on-site presence at a higher education institution in Australia, Ireland, Canada, New Zealand, the United Kingdom, or the United States.
- been educated in English in an EU/EEA country or in Australia, Ireland, Canada, New Zealand, the United Kingdom, or the United States.

A minimum of one half of the degree must be completed in a country and higher education institution that meets the requirements for exempting the student from taking an English test.

Any exceptions to these requirements are defined in the programme-specific admissions criteria.

4.4 Admission of doctoral candidates and granting rights to study

Doctoral candidates may be admitted to such research fields represented at the university where the university can offer the candidates sufficient supervision and support in the field of their thesis topic. The right to study is granted to a specific school.

The eligibility of doctoral candidates is determined on the basis of admission criteria that have been decided and announced in advance. The academic evaluation of the candidates is based on school-specific scientific aspects, the strategic focus areas of the schools, and the candidates' potential for doctoral education.

Each school organises at least once a year an admissions procedure to admit candidates to its doctoral programme in a field of education represented at the university. Those admitted are granted a right to study specifically towards a doctoral degree in the field of education represented at the school (business, art, or technology). In the fields of business and technology, the doctoral student may earn a licentiate degree before the doctorate.

4.5 School-specific admissions criteria

Decisions on doctoral admissions are made at the level of the schools. Consistent admissions criteria must be applied to all applicants.

The schools prepare the doctoral admissions criteria, which relate to the academic evaluation of doctoral candidates and contain a description of the admissions process and admissions criteria. The criteria include the candidates' academic performance and potential for scientific and possibly artistic doctoral education, the quality of their research proposals as well as their possibilities to complete the studies within the target time. The admissions criteria define the language proficiency needed with consideration to the guidelines presented in *4.3 Demonstrating language proficiency*, and possible programme-specific exceptions to them.

5 Appendices

- 1 General recommendations for admissions criteria for Finnish universities: Demonstrating proficiency in a national language of Finland
- 2 Minimum requirements for student admissions in the field of technology (to be added later)
- 3 Admissions criteria for Information Networks (to be added later)
- 4 Admissions criteria for the field of business (to be added later)
- 5 Admissions criteria for the field of arts (to be added later)

Appendix 1 General recommendations for admissions criteria for Finnish universities: Demonstrating proficiency in a national language of Finland

The requisite proficiency level in Finnish may be demonstrated by:

- having received one's basic education in Finland, or completed in Finnish an upper secondary school final examination or other examination giving eligibility for higher education (and a passing grade in Finnish as a mother tongue in the school-leaving certificate) OR
- passing the Finnish matriculation examination mother tongue test (in Finnish) with a grade of at least *approbatur* (A) OR
- passing the Finnish matriculation examination test of Finnish as a second language with at least grade of *magna cum laude approbatur* (M) OR
- passing the Finnish matriculation examination test of advanced-syllabus-level Finnish with a grade of at least *eximia cum laude approbatur* (E) OR
- passing the Finnish matriculation examination test of intermediate-syllabus-level Finnish with the grade of *laudatur* (L)
- In the International Baccalaureate (IB) Diploma Programme:
 - completing the Language A syllabus in Finnish (literature / language and literature / literature and performance) with a grade of at least 2 OR
 - completing the Language B syllabus in Finnish with a grade of at least 5
 - For IB diplomas earned before 2013, completing the Language A1 syllabus in Finnish with a grade of at least 2 OR the A2 syllabus in Finnish with a grade of at least 5.
- In the European Baccalaureate (EB):
 - completing the Language 1 (L1) syllabus in Finnish (with a grade of at least 4) OR
 - completing the Language 2 (L2) syllabus in Finnish with a grade of at least 7.
- In the Reifeprüfung (RP) or Deutsches Internationales Abitur (DIA) examination taken at the Deutsche Schule Helsinki:
 - passing the written test in Finnish as a mother tongue (with the grade of 4) OR
 - passing Finnish as a second language with a grade of at least 8 OR
 - passing the oral test in Finnish as a mother tongue with a grade of at least 8.
- passing an amount of studies equivalent to Finland's basic education syllabus in the subject of Finnish through the Kulkuri School of Distance Education.
- completing the National Certificate of Language Proficiency (YKI) issued by the Finnish National Agency for Education at the minimum proficiency level of 4 in all subtests (reading comprehension, writing, listening comprehension, and speaking).
- completing the civil service language proficiency certificate issued by the Finnish National Agency for Education with the grade of Good.

- On the basis of a higher education degree or studies towards the same:
 - completing a higher education degree taught in Finnish
 - writing an academic thesis, at least at the bachelor's level, in Finnish
 - writing an approved maturity essay for a higher education degree in Finnish
 - a higher education degree with a major in the Finnish language (or a similar subject)
 - 60 ECTS credits / 35 old credits worth of studies in the Finnish language.
 - as part of a higher education degree, taking a language test or language studies that serve to demonstrate proficiency in oral and written Finnish (as the second national language), with a grade of at least Good.

The requisite proficiency level in Swedish may be demonstrated by:

- having received one's basic education in Swedish, or having completed in Swedish an upper secondary school final examination or other examination giving eligibility for higher education (with a passing grade in Swedish as a mother tongue in the school-leaving certificate) OR
- the Finnish matriculation examination test in the mother tongue (in Swedish) with a grade of at least *approbatur* (A) OR
- passing the Finnish matriculation examination test of Swedish as a second language with a grade of at least *magna cum laude approbatur* (M) OR
- passing the Finnish matriculation examination test in advanced-syllabus-level Swedish with a grade of at least *eximia cum laude approbatur* (E) OR
- passing the Finnish matriculation examination's intermediate-syllabus-level Swedish test with the grade of *laudatur* (L)

In the International Baccalaureate (IB) Diploma Programme:

- completing the Language A syllabus in Swedish (literature / language and literature / literature and performance) with a grade of at least 2 OR
 - completing the Language B syllabus in Swedish with a grade of at least 5
 - For IB diplomas earned before 2013, completing the Language A1 syllabus in Swedish with a grade of at least 2 OR the Language A2 syllabus in Swedish with a grade of at least 5.
- In the European Baccalaureate (EB):
 - completing the Language 1 (L1) syllabus in Swedish (with a grade of at least 4) OR
 - completing the Language 2 (L2) syllabus in Swedish with a grade of at least 7.
 - completing the National Certificate of Language Proficiency (YKI) issued by the Finnish National Agency for Education at the minimum proficiency level of 4 in all subtests (reading comprehension, writing, listening comprehension, and speaking).
 - completing the civil service language proficiency certificate issued by the Finnish National Agency for Education with a grade of at least Good

- passing all components of the TISUS test organised in Sweden (Test in Swedish for university studies)
- passing a language test organised by the school (possibly in collaboration with other partners) with a score that indicates a B2 proficiency level in Swedish.
- On the basis of a higher education degree or studies towards the same:
 - completing a higher education degree taught in Swedish
 - writing an academic thesis, at least at the bachelor's level, in Swedish
 - writing an approved maturity essay for a higher education degree in Swedish
 - completing a higher education degree with a major in the Swedish language (or a similar subject)
 - completing 60 ECTS credits / 35 old credits worth of studies in the Swedish language.
 - as part of a higher education degree, taking a language test or language studies that serve to demonstrate proficiency in oral and written Swedish (as the second national language), with a grade of at least Good.

Aalto-yliopiston tekniikan alan todistusvalintojen kynnysehdot 2020

Valintaperusteet 2020 / Liite 2

Kandidaattikoulutus CHEM

	Todistusvalinnan kynnysehdot			Huomautukset
Hakukohde	MAT	FYS	KEM	
Kemian tekniikka	M	M	M	
Engl. kieliset hakukohteet				
Chemical Engineering	E			

Kandidaattikoulutus ELEC

	Todistusvalinnan kynnysehdot			Huomautukset
Hakukohde	MAT	FYS	KEM	
Automaatio- ja informaatioteknologia	E			
Bioinformaatioteknologia	L	L	L	
Elektroniikka ja sähkötekniikka	E			
Engl. kieliset hakukohteet				
Digital Systems and Design	E			

Kandidaattikoulutus ENG

	Todistusvalinnan kynnysehdot			Huomautukset
Hakukohde	MAT	FYS	KEM	
Energia- ja ympäristötekniikka	E	E		
Kone- ja rakennustekniikka	E	E		
Rakennettu ympäristö	E	E		
Engl. kieliset hakukohteet				
Computational Engineering	E			

Kandidaattikoulutus SCI

	Todistusvalinnan kynnysehdot			Huomautukset
Hakukohde	MAT	FYS	KEM	
Informaatioverkostot				Oma paperivalinnan taulukko, sisältyy INF-valintaperusteisiin
Teknillinen fysiikka ja matematiikka	L	L		

Tietotekniikka	E			
Tuotantotalous	L			
Engl. kieliset hakukohteet				
Data Science	L			
Quantum Technology	L	L		

AK ENG 3/2019; Keskusteluasia 2

INSINÖÖRITIEIDEN KORKEAKOULUN VALINTAPERUSTEET JA KOULUKOHTAISET LINJAUKSET VUODELLE 2020

Käsitelty insinööritieteiden koulutusneuvostossa **17.6.2019**.
Hyväksytty insinööritieteiden akateemisessa komiteassa **17.6.2019**.

1. YLEISTÄ

Insinööritieteiden korkeakoulun valintaperusteissa ja koulukohtaisissa linjauksissa vuodelle 2020 päätetään niistä asioista, joihin Aalto-yliopiston yleiset valintaperusteet viittaavat tekniikan koulutusalan alempaan ja ylempään tutkintoon sekä tohtorin tutkintoon johtavan koulutuksen valintojen osalta. Kyseisen dokumentin mukaan korkeakoulujen tulee vahvistaa koulukohtaiset valintaperusteet viimeistään kesäkuussa 2019.

Aalto-yliopiston akateeminen komitea on vahvistanut Aalto-yliopiston yleiset valintaperusteet kokouksessaan **14.5.2019**. Aalto-yliopiston yhteisissä valintaperusteissa linjataan tekniikan alan kandidaatti- maisteri- ja tohtorikoulutuksen valintaperusteista.

2. HAKUKOhteet SEKÄ HAKUKOhteiden VALINTAKIINTITÖT, KIELET JA KYN NYSEHDOT

Esitys uusien kandidaatti- tai maisteriohjelmien perustamisesta tehdään rehtorin kanssa käytävässä strategiadialogissa. Kandidaatti- tai maisteriohjelmien perustamisesta tai lakkauttamisesta tulee olla rehtorin päätös viimeistään hakukierrosta edeltävänä keväänä. Korkeakoulut päättävät hakukohteista ja niiden aloituspaikkoja koskevasta esityksestä valintaa edeltävän vuoden toukokuun loppuun mennessä.

Vuoden 2020 opiskelijavalintojen hakukohteet, hakukohteiden kielet ja valintakiintiöt esitetään rehtorille päätettäväksi ja ne päätetään viimeistään kesäkuussa 2019.

Kandidaattivaiheen valintoja koskevat kynnysehdot ovat osa Aalto-yliopiston yhteisiä valintaperusteita, joista päätetään Aalto-yliopiston akateemisessa komiteassa 14.5.2019.

3. HAKEMINEN ALEMPAAN KORKEAKOULUTUTKINTOON JOHTAVAA KOULUTUKSEEN

3.1 Valinta insinööritieteiden kandidaattiohjelmaan DIA-valinnan kautta

Insinööritieteiden kandidaattiohjelman hakukohteet osallistuvat DIA-yhteisvalintaan, johon liittyvät valintaperusteet löytyvät kokonaisuudessaan Aalto-yliopiston yleisistä valintaperusteista.

3.2 Avoimen yliopiston opintojen perusteella opiskelijaksi hakevat

Avoimen yliopiston opinnot suorittaneilla on mahdollisuus tulla hyväksytyksi Insinööritieteiden kandidaattiohjelmaan alemman korkeakoulututkinnon opiskelijoiksi ilman pääsykoetta ja pohja-

koulutuksesta riippumatta, mikäli he täyttävät Aalto-yliopiston yleisissä valintaperusteissa kuvattut väylävaatimukset.

3.3 Siirtohaku

Yliopistolain 36§n mukaan yliopisto ottaa siirto-opiskelijoita. Siirto-opiskelijalla tarkoitetaan yliopistolaissa opiskelijaa, jonka opiskeluoikeus siirtyy yliopistosta toiseen tai yliopiston sisällä tutkinnosta toiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että Aalto-yliopiston sisällä siirtymistä on esimerkiksi se, että diplomi-insinöörin tutkintoa suorittamaan valittu opiskelija siirtyy suorittamaan kauppatieteen maisterin tutkintoa.

Siirtohakua kokevat periaatteet linjataan Aalto-yliopiston yleisissä valintaperusteissa. Siirto-opiskelijoita koskevat valintaperusteet ovat kandidaattiopiskelijoille seuraavat:

- 1) hakijan kaikkien aineiden keskiarvo on vähintään 3,5
- 2) hakija on suorittanut vähintään 55 op/lkv hyväksiluettavia opintoja kesäkuun loppuun mennessä, jotka voidaan hyväksilukea tutkinnon perusopintoihin tai pääaineopintoihin.
- 3) opintoaikaa alempaan ja ylempään tutkintoon on jäljellä vähintään 4 vuotta

Siirto-opiskelijoiden on toimitettava hakemuksen yhteydessä seuraavat liitteet:

- virallinen opintosuoritusote
- selvitys opinnoista, joiden suoritukset lisätään rekisteriin 31.7. mennessä
- kurssikuvaukset yliopiston järjestelmästä
- hakijan valmisteleva suunnitelma opintojen hyväksilukemiseksi ja suunnitelma opintojen loppuun suorittamiseksi

Siirtohauille asetetaan hakukohdekohtaiset kiintiöt aloituspaikkapäätöksen yhteydessä.

Hakuehdot täyttävät hakijat asetetaan paremmuusjärjestykseen seuraavan vertailuluvun perusteella. Vertailuluku saadaan mallilla $A/C \times (1 + 0,3 \times B)$, jossa

A= opintopistekertymä

B= kaikilla opintopisteillä painotettu keskiarvo (opintojen laajuudella painotetussa keskiarvossa ovat mukana ne suoritukset, jotka on arvosteltu arvosanoilla 5,4,3,2 ja 1)

C= läsnäololukukaudet

3.4 Koulutusohjelman vaihto tekniikan koulujen välillä kandidaattivaiheessa

Jos opiskelijalla on Aalto-yliopistossa samaan tutkintoon johtava opiskeluoikeus (esim. diplomi-insinööri), on kyse koulutusohjelman vaihdosta. Koulutusohjelman vaihto määritellään Aalto-yliopiston yleisistä valintaperusteista. Koulutusohjelman vaihto noudattaa siirtohaun aikatauluja sekä mahdollisuuksien mukaan siirtohaun valintamenettelyä.

Koulutusohjelman vaihto Aalto-yliopiston tekniikan korkeakoulujen (insinöörialaja) välillä kandidaattivaiheessa tapahtuu siirtohaun yhteydessä samojen valinta- ja arviointiperusteiden mukaisesti. Koulutusohjelman vaihdossa aiemmat opinnot sisällytetään tutkintoon (ml. kaikki opinnot (perus-, pääaine-, sivuaine- ja vapaasti valittavat opinnot).

Insinööritieteiden korkeakoulu tarkentaa koulutusohjelman vaihdon kriteereitä seuraavasti:

- Koulutusohjelman vaihtohakemukseen liitetään virallinen opintosuoritusote, selvitys mitä kursseja opiskelija vielä suorittaa heinäkuun loppuun mennessä sekä opiskelijan

suunnitelma opintojen sisällyttämiseksi hakukohteena olevaan ohjelmaan sekä pääaineeseen ja suunnitelma opintojen loppuun suorittamisesta.

3.5 Opiskelijavalinta englanninkieliseen Science and Technology –kandidaattiohjelmaan

Opiskelijavalinta englanninkieliseen Science and Technology –kandidaattiohjelman Insinööritieteiden korkeakoulun pääaineeseen toteutetaan omana valintanaan korkeakoulujen yhteishaussa. Ohjelmaa koordinoiva Perustieteiden korkeakoulu vahvistaa ohjelmaa ja sen hakukohteita koskevat valintaperusteet hakuaikaa edeltävän vuoden kesäkuun loppuun mennessä.

4. HAKEMINEN YLEMPÄÄN KORKEAKOULUTUTKINTOON JOHTAVAA KOULUTUKSEEN

4.1 Opintojen jatkaminen Insinööritieteiden kandidaattiohjelmasta Insinööritieteiden korkeakoulun maisteriohjelmiin

Korkeakoulun sisällä opintojen jatkamista koskeva menettely vahvistetaan kussakin korkeakoulussa ja tekniikan koulujen yhteisissä ohjelmissa ohjelman hallintomallin mukaisesti.

Insinööritieteiden korkeakoulun tutkintosäännön 4§ mukaan ”Opiskelija, joka on otettu suorittamaan sekä alemmaa että ylemmää korkeakoulututkintoa, voi aloittaa ylemmän korkeakoulututkinnon opinnot suoritettuaan ensin kandidaatin tutkinnon.”

Insinööritieteiden kandidaattiohjelman opiskelijat hakevat korkeakoulun omiin maisteriohjelmiin/pääaineisiin korkeakoulun sisäisessä maisterihaussa sen vuoden tammikuussa, jonka syksynä aikovat aloittaa maisteriohjelman opinnot.

Kaikille korkeakoulussa kandidaatin tutkinnon suorittaneille taataan opiskelupaikka korkeakoulun maisteriohjelmassa. Kolmessa vuodessa (6 lukukautta) kandidaatin tutkinnon suorittaneelle taataan pääsy ensisijaisesti hakemaansa pääaineen mukaiseen maisteriohjelmaan seuraavasti:

Kone- ja rakennustekniikka

Master’s Programme in Building Technology (Rakennustekniikka)

Master’s Programme in Mechanical Engineering (Koneenrakennustekniikka)

Energia- ja ympäristötekniikka

Master’s Programme in Advanced Energy Solutions (Energiatekniikka)

Master’s Programme in Geoenvironmental Engineering (Georakentaminen)

Master’s Programme in Geoinformatics (Geoinformatiikka)

Master’s Programme in Water and Environmental Engineering (Vesi- ja ympäristötekniikka)

Rakennettu ympäristö

Master's Programme in Real Estate Economics (Kiinteistötalous)

Master's Programme in Spatial Planning and Transportation Engineering (Maankäytön suunnittelu ja liikennetekniikka)

Tietyin perustein myös pidempään opiskelleille taataan paikka ensisijaiseksi merkitsemäänsä ohjelmassa. Perusteita voivat olla aiemmat opinnot ja muut perustelut syyt kuten hoitovapaa tai pitkä sairausloma. Kaikille valmistuville opiskelijoille taataan kuitenkin paikka jossain pääaineen vaihtoehtoisessa maisteriohjelmassa.

Kansainvälisen vaihto-opiskelujakson takia opiskelijan kandidaatintutkinnon valmistuminen voi viivästyä. Yhden lukukauden vaihdossa on tavoitteena suorittaa vähintään 30 op tutkintoon sisällytettäviä opintoja. Vaihdon aikana voi kuitenkin jäädä suorittamatta kandidaatintutkintoon sisällytettäviä opintoja enintään 10 op, joiden suorittamiseen voidaan antaa lisäaikaa kuluvan vuoden loppuun asti ilman että tämä vaikuttaa maisteriohjelmaan hakemiseen tai maisteripaikan vastaanottamiseen.

Maisteriohjelmat voivat asettaa valintakiintiöitä myös Insinöörیتieteiden korkeakoulun omiin ohjelmiin jatkaville kandidaattiopiskelijoille. Mahdollisista ns. sisäisistä maisteriohjelmien valintakiintiöistä tulee päättää ennen tammikuun hakukierrosta. Mahdollisessa kilpailutilanteessa insinöörیتieteiden kandidaattiohjelman opiskelijat valitaan maisteriohjelmiin saamansa vertailuluvun perusteella (Insinöörیتieteiden akateemisen komitean päätös 7.4.2014).

Vertailuluku saadaan mallilla

$A/C \times (1 + 0,3 \times B)$, jossa

A= opintopistekertymä

B= opintopisteillä painotettu keskiarvo (opintojen laajuudella painotetussa keskiarvossa ovat mukana ne suoritukset, jotka on arvosteltu arvosanoilla 5,4,3,2 ja 1)

C= läsnäololukukaudet

Vertailulukua voidaan käyttää tarvittaessa vain niille opiskelijoille, jotka ovat aloittaneet yliopisto-opintonsa insinöörیتieteiden kandidaattiohjelmassa ja joilla ei näin ollen ole aiempia tutkintoon hyväksiluettavia opintosuorituksia.

Ehdollisesta valintapäätöksestä ilmoitetaan opiskelijalle ennen huhtikuun päättymistä. Valintapäätös vahvistetaan opiskelijan valmistuttua tekniikan kandidaatiksi. Tutkintoon vaadittavien kurssisuoritusten tulee olla suoritettuna heinäkuun loppuun mennessä, jotta opiskelija voi jatkaa maisteriohjelmassa syksyllä. Opintosuoritusmerkintä voi tulla elokuun aikana ja myös tutkinnon virallinen hyväksyminen voi tapahtua vielä elokuussa, jos opintosuoritukset on tehty edellisen lukuvuoden puolella eli ennen elokuun alkua. Jos opiskelija ei valmistu määräajassa, hänen hakemuksensa raukeaa ja hänen tulee hakea maisteriohjelmaan uudelleen seuraavana vuonna.

Lisätietoa ja hakemuslomake julkaistaan Insinöörیتieteiden kandidaattiohjelman Into-sivuilla.

4.2 Joustava siirtyminen kandidaattiohjelmasta maisteriohjelmiin insinöörیتieteiden korkeakoulun sisällä

Insinööritieteiden korkeakoulun opiskelija voi vaihtaa maisterihakuvaiheessa oman kandidaattiohjelman pääaineen mukaan valittavan maisteriohjelman tietyin edellytyksin toiseen Insinööritieteiden korkeakoulun maisteriohjelmiaan.

Edellytyksenä on, että kandidaatin tutkintoon sisältyy vähintään 25 op:n verran maisteriohjelmien määrittelemiä opintoja. Menettelyä sovelletaan 1.8.2016 jälkeen kandidaattiopinnot aloittaneisiin opiskelijoihin ja vain erityisestä syystä sitä ennen aloittaneisiin opiskelijoihin. Haku tapahtuu luvussa 4.1 kuvatun korkeakoulun sisäisen haun yhteydessä. Lisätietoa ja hakuohjeet löytyvät Insinööritieteiden kandidaattiohjelman Into-sivuilta.

4.3 Siirtyminen toisen Aallon tekniikan alan koulun maisteriohjelmiaan kandidaatin tutkinnon jälkeen

Tekniikan kandidaatiksi valmistuneella opiskelijalla on Aalto-yliopiston tekniikan alalla mahdollisuus jatkaa tietyin edellytyksin opintojaan eri maisteriohjelmassa ja eri korkeakoulussa kuin mihin voimassa oleva DI-tutkinto-oikeus oikeuttaa (Aalto-yliopiston akateemisten asiain komitean päätös 11.10.2016). Siirtymä samaan tutkintoon johtavaan ohjelmaan Aalto-yliopiston tekniikan korkeakoulujen välillä tapahtuu kandidaatti- ja maisteritutkintojen taitteessa seuraavien vaihtoehtoisten periaatteiden mukaan (1, 2, 3 tai 4):

1. Maisteriohjelmiaan siirtymiselle ei ole ehtoja, vaan opiskelija voi jatkaa suoraan mistä tahansa saman koulutusalan kandidaattiohjelmasta.
2. Kandidaattitutkintoon tulee olla sisällytettynä etukäteen määritelty sivuainekokonaisuus.
3. Kandidaattitutkintoon tulee olla sisällytettynä etukäteen määritelty sivuainekokonaisuus ja kandidaattitutkinto on oltava suoritettuna vähintään tietyllä etukäteen määritellyllä arvosanavaatimuksella.
4. Edellä mainituista poikkeava tapa.

Insinööritieteiden korkeakoulu vahvistaa hakukohdekohtaisesti maisteriohjelmiaan siirtymisen periaatteet ja menettelytavat korkeakoulun omien valintaperusteiden ja -linjausten yhteydessä viimeistään kesäkuussa. Insinööritieteiden korkeakoulun omat maisteriohjelmat noudattavat pääsääntöisesti siirtymisperiaatetta numero 3.

Ohjelma/hakukohde	Periaate	Sivuaine ja keskiarvo	Poikkeukset
Master's Programme in Advanced Energy Solutions/ Sustainable Energy Conversion Processes	3.	Energiatekniikan sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,0.	CHEMin opiskelijoille ei ole sivuainevaatimusta
Master's Programme in Advanced Energy Solutions/ Sustainable Energy in Buildings and Built Environment	3.	Energiatekniikan sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,0.	CHEMin opiskelijoille ei ole sivuainevaatimusta
Master's Programme in Building Technology	3.	Rakennustekniikan sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,0.	
Master's Programme in Geoengineering	3.	Georakentamisen sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,0.	

		keskiarvo 3,0.	
Master's Programme in Geoinformatics	1.	Maisteriohjelmaan siirtymiselle ei ole ehtoja, vaan opiskelija voi jatkaa suoraan mistä tahansa saman koulutusalan kandidaattiohjelmasta.	
Master's Programme in Mechanical Engineering	3.	Konetekniikan sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,7.	
Master's Programme in Real Estate Economics	3.	Kiinteistötalouden sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,5.	
Master's Programme in Spatial Planning and Transportation Engineering	3.	Rakennetun ympäristön sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,0.	
Master's Programme in Water and Environmental Engineering	3.	Vesi- ja ympäristötekniikan sivuaine 25 op ja kandidaatin tutkinnon keskiarvo 3,0.	

Seuraaviin ohjelmiin ja hakukohteisiin voi hakeutua vain ulkoisen maisterihaun kautta:

Master's Programme in International Design Business Management - M.Sc in Technology

Master's Programme in Urban Studies and Planning in Real Estate Economics

4.4 Maisteriohjelmien akateemiset arviointiperusteet ns. toisen vaiheen eli maisterivaiheen ulkoisissa opiskelijavalinnoissa

Insinöörityöiden korkeakoulussa maisterivaiheen valinnoissa käytetään keväällä 2020 kaikissa hakukohteissa seuraavia akateemisen arvioinnin valintakriteerejä:

1. Yliopisto/korkeakoulu (university/higher education institution); Tunnustettu korkeasta opetuksen ja tutkimuksen laadusta
2. Tutkinto ja soveltuvat opinnot (degree and relevance of studies); Opinnot soveltuvat hakukohteeseen erinomaisesti tai hyvin
3. Opintomenestys (academic study performance); Hakukelpoisuuden antavan tutkinnon opintomenestyksen oltava pääosin erittäin hyvä tai erinomainen
4. Motivaatio ja sitoutuminen ohjelmaan (motivation and commitment to the programme); Motivaation tulee olla selkeästi sidottu hakukohteeseen

Diplomi-insinöörin tutkintoon johtavien opintojen tavoitteena on hakukohteina olevien alojen syvälinen oppiminen. Koulutukseen valituille tulee olla haetulle alalle soveltuva kandidaatin tutkinto tai muu soveltuva alempi korkeakoulututkinto tai jonkin muun alan soveltuva ylempi korkeakoulututkinto. Jos hakukohteeseen edellytetään yliopiston yleisissä hakuohjeissa mainittujen liitteiden lisäksi myös muita liitteitä, asiasta pitää tiedottaa yksiselitteisesti ohjelman hakusivuilla heti hakuaajan alkaessa. Lisäliitteiden tarpeesta päättää kunkin hakukohteen

vastuuprofessori/ koulutusohjelman johtaja. Sama koskee mahdollisen haastattelun käyttöä valinnassa. Opiskelijavalintojen yhteydessä osa hakijoista voidaan haastatella, mikäli valintojen aikataulu sen sallii. Mikäli lisäliitteitä edellytetään ja/tai haastattelu on todennäköinen, hakusivuilla on mainittava, mihin tavoitteisiin niillä pyritään (esimerkiksi motivaation todentaminen tai todistukset ylimääräisistä tutkinnon ulkopuolista opinnoista, jotka todentavat hakijan opiskeluvalmiuksia).

Akateeminen arviointi tehdään Aalto-yliopiston tekniikan alan vuoden 2020 opiskelijavalintojen perusteissa ilmoitettujen pakollisten hakudokumenttien ja hakukohteen edellyttämien liitteiden perusteella, jotka ilmoitetaan hakusivulla. Kaikki edellä mainitut dokumentit tulee toimittaa hakuajan päättymiseen mennessä. Hakuajan päättymisen jälkeen suoritettuja opintosuorituksia ei oteta huomioon arvioinnissa.

Täydentävät opinnot

Täydentävistä opinnoista linjataan Aalto-yliopiston yleisissä valintaperusteissa. Maisterikoulutuksen opiskelijavalinnassa hyväksytyksi tulleilta hakijoilta voidaan edellyttää enintään 20 opintopisteen täydentävien opintojen suorittamista esitietoina maisterikoulutuksen opinnoille. Täydentävät opinnot määritellään opiskelijakohtaisesti viimeistään opintojen alussa henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) laatimisen yhteydessä. Täydentävät opinnot tulee suorittaa opintojen alussa ja viimeistään ennen opinnäytetyön aloittamista. Tavoitteena kuitenkin on, että Insinööritieteiden korkeakoulun opiskelijavalinnoissa ei määrätä täydentäviä opintoja.

4.5. Advanced Energy Solutions -ohjelman akateemiset arviointiperusteet 2019

Advanced Energy Solutions –maisteriohjelma järjestetään yhteistyössä insinööritieteiden, sähkötekniikan ja kemian tekniikan korkeakoulujen kanssa. Ohjelman akateemiset arviointiperusteet päätetään ohjelman koulutusneuvoston esityksestä ohjelmasta vastaavan korkeakoulun eli Insinööritieteiden korkeakoulun akateemisessa komiteassa. Ohjelman arviointiperusteet noudattavat insinööritieteiden korkeakoulun maisteriohjelmien akateemisia arviointiperusteita (kts. yllä).

4.6 Kansainvälisten yhteisohjelmien valintaperusteet

Aalto-yliopiston yhteisissä valintaperusteissa todetaan, että kansainvälisten yhteisohjelmien hakumenettely ja hakuajat saattavat poiketa kansainvälisten yhteisohjelmien osalta. Lisäksi valintaperusteissa todetaan, että kansainvälisten yhteisohjelmien valintaperusteet ja tarkennetut aloituspaikat päätetään korkeakouluissa erillisen aikataulun mukaisesti. Kansainvälisissä yhteisohjelmissa tulee mahdollisuuksien mukaan noudattaa Aalto-yliopiston valintaperusteita. Insinööritieteiden akateeminen komitea vahvistaa kansainvälisten yhteisohjelmien valintaperusteet vuodelle 2020 syksyllä 2019 ennen hakuajan alkamista.

5. INSINÖÖRITIEIDEIDEN TOHTORIOHJELMAN VALINTAPERUSTEET

Tohtorikoulutettavien valinnoista linjataan Aalto-yliopiston yhteisissä valintaperusteissa. Tohtorikoulutuksen työryhmä DEWG valmistelee yliopiston jatko-opiskelijavalinnan yleiset perusteet yhteistyössä korkeakoulujen tohtorikoulutuksen suunnittelijoiden työryhmän kanssa. Korkeakoulut laativat tohtorikoulutettavien valintaperusteet, joissa määritellään hakukelpoisuus

yliopistolain määräämällä tavalla, kuvataan valintaprosessi ja määritellään tohtorikoulutettavien valinnan arviointikriteerit.

Vuoden 2020 Insinöörیتieteiden tohtoriohjelman opiskelijavalintaperusteet, kielitaitovaatimukset ja hakuajat vahvistetaan Insinöörیتieteiden akateemisessa komiteassa syksyllä 2019.

6 Ilmoitusasiat / *Announcements*

Merkitään tiedoksi seuraavat ilmoitusasiat:

The following announcements will be noted for information:

1. Rehtorin päätökset / *Decisions by the President*

<https://inside.aalto.fi/pages/viewpage.action?pagelId=6652597>

- Aalto-yliopiston kielelliset linjaukset vuosille 2019-2023 sekä niiden toimeenpanosuunnitelma / Aalto University's language guidelines and their implementation plan for 2019-2023 (liite/ appendix)

2. Vararehtorin päätökset / *Decisions by the Vice President*

<https://inside.aalto.fi/pages/viewpage.action?pagelId=65044672>

- Johtajan nimittäminen, Master's Programme in Advanced Energy Solutions / *Appointing the Programme Director for the Master's Programme in Advanced Energy Solutions* (liite/ appendix)

3. Dekaanin päätökset / *Decisions by the Dean*

- Insinööritieteiden korkeakoulun yhteiset tenttitilaisuudet lukuvuonna 2019–2020 / *Joint evening exam dates of the School of Engineering for the academic year 2019 – 2020* (liite / appendix)
- Rakennetun ympäristön laitoksen tenure track -paikan täyttö - FT Maaria Nordman (liite / appendix)
- Professor of Practice -tehtävään nimittäminen rakennetun ympäristön laitokselle - TkT Anssi Joutsiniemi (liite / appendix)
- Dekaanin päätös tutkimusryhmien nimistä Insinööritieteiden korkeakoulussa / *Dean's decision on research group names at the School of Engineering* (liite / appendix)
- Maisteriohjelmien johtajat ja kansainvälisten yhteisohjelmien vastuuhenkilöt / *Master's Programme Directors and responsible persons for international joint Master's Programmes* (liite / appendix)

4. Aalto-yliopiston akateemisten asiain komitea (AAK) päätökset / *Decisions of Aalto University Academic Affairs Committee*

<https://www.aalto.fi/fi/paatoksenteke-jajohtaminen/akateemisten-asiain-komitea>

5. **Opintoasianpäällikkö Mirka Jalonen siirtyy perhevapaille 1.6.2019 alkaen ja hänen sijaisenaan tulee toimimaan Milla Vaisto-Oinonen / *Manager of Academic Affairs Mirka Jalonen starts her parental leave on 1 June 2019 and Milla Vaisto-Oinonen will substitute her.***
6. **Tilastoja opiskelijavalinnoista 2019 / *Statistics on student admissions 2019***
 - DIA-hakijamäärät 2015-2019 / *Number of DIA applicants 2015-2019* (liite /appendix only in Finnish)
 - DIA-hakijoiden- ja hyväksyttyjen yo-arvosanat 2015-2018 / *DIA applicants' and accepted applicants' Matriculation Examination grades 2015-2018* (liite / appendix only in Finnish)
 - DIA-yhteisvalinnassa 2015-2018 hyväksyttyjen hakijoiden koulutustausta / *Educational background of accepted DIA applicants 2015-2018* (liite/ appendix only in Finnish)
 - ENG-koulun ulkoisen maisterivalinnan hakutilasto 2019/ *ENG School's Statistics on the external master's admissions 2019* (liite / appendix)

18.4.2019

AK ENG 3/2019; Ilmoitusasiat/Announcements

Aalto-yliopiston kielelliset linjaukset vuosille 2019-2023 sekä niiden toimeenpanosuunnitelma

Kuvaus/Perustelut ja päätös	Tällä päätöksellä vahvistan Aalto-yliopiston kielelliset linjaukset vuosille 2019-2023 sekä niiden toimeenpanosuunnitelman. Aalto-yliopiston kielellisten linjausten tavoitteena on tukea yliopistomme tietä monikulttuuriseksi toimintaympäristöksi, jossa kaikki voivat toimia yhteisön täysivaltaisina jäseninä. Linjaukset huomioivat kansallisten kielten käytön ja kehityksen tieteen kielinä sekä painottavat tasokkaan kielen merkitystä tärkeänä osana kaiken toiminnan laatua. Kielelliset linjaukset on päivitetty edellisten linjausten (2013-2017) pohjalta kuullen Aalto-yhteisöä eri kyselyjen, tilaisuuksien ja kommentointikierrosten kautta. Kielelliset linjaukset on tehty Aallon työkielillä suomi, ruotsi ja englanti. Kielellisten linjausten toteutumisesta vastaa provosti ja sitä koordinoi johtamisen tukipalvelut (LSS). Translation of the president's decision: With this decision, I confirm Aalto University's language guidelines and their implementation plan for 2019-2023. The Aalto University Language Guidelines are designed to support our university on its journey towards becoming a multicultural and multilingual environment where everyone is a full member of the community. In addition, the guidelines focus on the continual development of our two national languages as languages of science, and emphasise the value of language quality as an increasingly important indicator of high quality of all activities and operations. Language guidelines have been updated on the basis of previous guidelines (2013-2017) in consultation with the Aalto community through various surveys, events and commentary rounds. Language guidelines and their implementation plan are made in Aalto's working languages Finnish, Swedish and English. The provost of Aalto University is responsible for implementation of the language guidelines. Implementation is coordinated by Leadership Support Services (LSS).	
Rehtori	Ilkka Niemelä	
Valmistelija tai vastaava johtaja	Kirsi Eulenberger-Karvetti p.	
Asiakirjan luonne	X Julkinen	

18.4.2019

Jakelu	PMT
Liitteet	Kielelliset linjaukset 2019-2023', Language guidelines 2019-2023 Kielelliset linjaukset, toimeenpano 2019-2023, Language guidelines, Implementplan 2019-2023, Aalto-universitetets språkliga riktlinjer, Implementeringsplan för de språkliga riktlinjerna 2019-2023

Aalto-yliopiston kielelliset linjaukset

I Aalto-yliopiston kielelliset periaatteet

Aalto-yliopistossa kansainvälistymistä ja monikulttuurisuutta rakennetaan Suomen kaksikielisyyden perustalle. Yliopiston kielelliset linjaukset noudattavat seuraavia periaatteita:

- Työkieliä ovat suomi, ruotsi ja englanti.
- Kaikki voivat osallistua keskusteluun.
- Monikulttuurisuus on vahvuus.
- Hyviä viestintätaitoja arvostetaan.

II Kansainvälinen ja monikulttuurinen Aalto-yliopisto

Aalto-yliopiston strategian mukaisesti kielellisten linjausten tarkoitus on varmistaa, että Aalto-yhteisö voi kansainvälistyä, ja samanaikaisesti huomioida kansallisten kielten, suomen ja ruotsin, asema tieteen kielenä. Virallisesti kaksikielisessä maassa toimivana yliopistona Aalto-yliopistolla on lain mukaan velvollisuus antaa opetusta ja opintoihin liittyviä palveluja sekä suomeksi että ruotsiksi. Kielellisissä linjauksissa on otettu huomioon Suomen kielilait ja -säännökset. On näin ollen luonnollista, että Aalto-yliopiston työkielet ovat suomi, ruotsi ja englanti.

III Monikielinen kulttuuri

Kielellisten linjausten tavoitteena on tukea monikielisyyttä ja monikulttuurisuutta Aalto-yliopistossa. Aalto-yhteisön kansainvälisillä jäsenillä on mahdollisuus oppia suomalaista kulttuuria ja suomen tai ruotsin kieltä tai kumpaakin. Kieli- ja kulttuurikoulutusta tarjotaan kaikille aaltolaisille.

Aalto-yliopisto:

- kannustaa monikielisyyteen ja kielten rinnakkaiskäyttöön yhteisön sisällä
- kehittää työskentelytapoja ja luo edellytykset laadukkaalle viestinnälle
- on tietoinen kansainvälistymisen haasteista
- opettaa ja tekee tutkimusta myös suomeksi ja ruotsiksi niin, että kansallisten kielten käyttö ja kehittyminen tieteen kielenä pysyy elinvoimaisena
- tukee kansainvälisten opiskelijoiden ja henkilökunnan asettautumista Suomeen.

IV Monikielisyys käytännössä

1) Tutkimus

- Tutkimusjulkaisujen kieli on johdonmukaista ja oikeakielistä.
- Aalto-yliopisto kehittää aktiivisesti suomen- ja ruotsinkielistä terminologiaa eri yhteistyöverkostoissa

2) Opiskelu ja opetus

- Aalto-yliopiston tutkintokielet ovat suomi, ruotsi ja englanti. Aalto-yliopiston pääasialliset opetuskielet ovat suomi ja englanti sekä tekniikan ja taiteiden aloilla lisäksi ruotsi.
- Tekniikan ja taiteiden aloilla järjestetään ruotsinkielistä opetusta ja tuetaan ruotsinkielisten opiskelijoiden oppimista myös ruotsiksi.
- Kotimaisella kielellä kandidaatin ja maisterin tutkintoa suorittamaan hakeutuneella tulee olla mahdollisuuksia tehdä kotimaisilla kielillä opintoja myös maisterivaiheen tutkinnossa.
- Kandidaatti- ja maisteriohjelmien osaamistavoitteisiin tulee sisällyttää alalla tarvittavat kieli-, viestintä- ja monikulttuurisuustaidot.
- Hyvät vuorovaikutus-, kieli- ja viestintätaidot kuuluvat opetushenkilökunnan pedagogisiin vaatimuksiin. Opettajille tarjotaan pedagogista tukea ja koulutusta.

3) Palvelut

- Kaikilla Aallon opiskelijoilla ja henkilökunnalla on mahdollisuus opiskella suomea, ruotsia ja englantia.
- Henkilöstölle tarjotaan laadukkaita tekstin muokkaus-, oikoluku- ja käännöspalveluja suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.
- Asiakirjojen kieli on johdonmukaista ja laadukasta. Aalto-yliopistossa käytetään tärkeimmistä käsitteistä yhtenäistä terminologiaa.
- Opiskeluun liittyvät keskeiset asiakirjat ovat suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Sisäiset asiakirjat, päätökset, lomakkeet ja ohjeistukset ovat pääosin suomeksi ja englanniksi.
- Kaikkien aaltolaisten on mahdollista osallistua yliopiston eri elimien ja komiteoiden toimintaan

4) Viestintä

- Viestinnässä otetaan huomioon kohderyhmä, tilanne, viestintäkanava ja kieli niin, että viestintä vastaa kohderyhmän tarpeisiin.
- Aalto-yliopiston verkkosivustoa aalto.fi julkaistaan ja ylläpidetään suomeksi, englanniksi sekä tarpeellisin osin ruotsiksi.

V. Monikielisyyden- ja kulttuurisuuden toteutuminen Aalto-yliopistossa

- Aalto-yliopiston provosti vastaa kielellisten linjausten toimeenpanosta.
- Kielellisten linjausten vaatimat toimenpiteet ja resurssit ovat luonnollinen osa Aallon toimintaa.
- Aalto-yliopistossa on nimetty henkilöt, joiden tehtävään kuuluu tukea ruotsin- ja englanninkielisiä opiskelijoita sekä varmistaa opiskelijaviestinnän sujuvuus näillä kielillä.

Kielellisten linjausten toimeenpanosuunnitelma 2019 - 2023

Johdanto

Aalto-yliopiston kielellisten linjausten tavoitteena on tukea yliopistomme tietä monikulttuuriseksi toimintaympäristöksi, jossa kaikki voivat toimia yhteisön täysivaltaisina jäseninä. Linjaukset huomioivat kansallisten kielten käytön ja kehityksen tieteen kielinä sekä painottavat tasokkaan kielen merkitystä tärkeänä osana akateemista laatua.

Kielelliset linjaukset ja niiden toimeenpanosuunnitelma tehdään seuraavaksi viideksi vuodeksi. Aallon kansainvälistymistä ja monikulttuurisuutta rakennetaan Suomen kaksikielisyyden perustalle. Yliopistomme kansainvälistyessä englanti tulee enenevässä määrin olemaan kaikille yhteinen kieli, jota suuri osa aaltolaisista käyttää. Siksi on luontevaa ja resurssien kannalta järkevää panostaa myös englannin kielen käyttöön. Tavoitteenamme on tarkoituksenmukainen rinnakkaiskielisyys, ei keinotekoinen kolmikielisyys.

Viestintä ja vuorovaikutus ovat keskeisiä kansainvälistymisen haasteita. Yliopiston strategian mukaisesti Aalto-yliopisto on paikka, johon alojensa parhaat tulevat ja jossa he voivat menestyä. Menestyminen edellyttää sekä osallistumista että osallistamista ja ennen kaikkea ymmärrykseen perustuvaa jakamista.

Monikielisen toimintaympäristön kehittäminen vaatii johdonmukaisuutta ja resursseja. Aalto-yliopiston kielellisten linjausten toimeenpanosuunnitelma määrittää ja tarkentaa yhteisen suunnan, mutta jättää tarvittaessa tilaa korkeakoulujen ja ohjelmien omille kielellisille päätöksille. Linjaukset ja niiden toimeenpanosuunnitelma tukevat ajattelutapaa, jossa monikielisyys ja -kulttuurisuus ovat positiivinen, yhteisöämme rikastuttava voimavara ja mahdollisuus.

Toimeenpanosuunnitelman taulukon vasempaan sarakkeeseen on kirjattu linjaus ja oikeaan sarakkeeseen toimenpide linjauksen toteuttamiseksi.

1. Tutkimus

Hyvä kieli on osa hyvää tutkimusta. Kielellisten linjausten toimeenpanosuunnitelman lähtökohtana on tukea tutkimuksen kieltä koulutuksin ja tukipalveluin. Toisena keskeisenä osa-alueena on Aalto-yliopiston rooli kotimaisten kielten kehittämisessä tieteen kielinä.

Kielilinjaus	Toimenpide
1.1 Tutkimusjulkaisujen kieli on johdonmukaista ja oikeakielistä.	Järjestetään tutkijoille kirjoitustyöpajoja ja -kurseja.
1.2. Aalto-yliopisto kehittää aktiivisesti suomen- ja ruotsinkielistä terminologiaa eri yhteistyöverkostoissa.	Aalto-yliopisto osallistuu aktiivisesti suomen- ja ruotsinkielisten tieteellisten termien ja käsitteiden kehittämiseen mm. TUHA-verkostossa. Aallossa otetaan käyttöön yhtenäinen terminologia tärkeimmistä käsitteistä. Oppimateriaalin tekemisestä sekä yleistajuisen tieteellisten tekstien kirjoittamisesta ansioitumista vahvistetaan urajärjestelmissä.

2. Opiskelu ja opetus

Kielelliset linjaukset selkeyttävät opintojen kielisyyttä, ja toimeenpanosuunnitelman toteutuminen edellyttää ennen kaikkea suunnitelmallisuutta ja johdonmukaisuutta. Englannin kielen osuus opetuskielenä on kasvanut ja kasvaa edelleen, jolloin koko yliopiston opetustarjontaa on katsottava yhtenä kokonaisuutena eikä vain erillisinä ohjelmina. Aalto-yliopiston asema myös ruotsinkielisenä yliopistona edellyttää selkeitä ja pysyviä ratkaisuja riittävän ruotsinkielisen opetuksen takaamiseksi. Opiskelijakunnan kansainvälistyessä mahdollisuus opiskella suomea, ruotsia ja englantia on tehtävä mahdollisimman helpoksi.

Opiskelun ja opetuksen alueen kielilinjauksissa ja toimenpidesuunnitelmassa huomioidaan [tutkinto- ja opetuskieliä koskevat linjaukset Aalto-yliopistossa](#) sekä [Aalto-yliopiston yleiset opetusta ja opiskelua koskevat säännöt](#). Näissä asiakirjoissa määritellään opiskelijoiden kielellisiä oikeuksia.

Kielilinjaus	Toimenpide
2.1. Aalto-yliopiston tutkintokielet ovat suomi, ruotsi ja englanti. Aalto-yliopiston pääasialliset opetuskielet ovat suomi ja englanti sekä tekniikan ja taiteiden aloilla lisäksi ruotsi.	Kaikissa korkeakouluissa käytetään yliopiston opetuskieliluokitusta: opetuskieli ilmoitetaan opetussuunnitelmassa ja opetus tapahtuu sen mukaisesti. Määritellään ja viestitään opiskelijoiden verkkopalvelussa ne kandidaattivaiheen keskeiset kurssit, jotka opetetaan sekä suomeksi että ruotsiksi. Aalto-yliopistossa on nimetty ja viestitty ruotsin- ja englanninkielisten asioiden vastuuhenkilöt, joiden tehtäviin kuuluu varmistaa, että ruotsin- ja englanninkielisiä opiskelijoita tuetaan sekä varmistaa opiskelijaviestinnän sujuvuus näillä kielillä.
2.2. Tekniikan ja taiteiden aloilla järjestetään ruotsinkielistä opetusta ja tuetaan ruotsinkielisten opiskelijoiden oppimista myös ruotsiksi.	Osa kandidaattikoulutuksen suomenkielisistä peruskursseista opetetaan myös ruotsinkielisinä rinnakkaiskursseina. Tekniikan ja taiteiden aloilla suomenkielisillä kursseilla ruotsinkielisille opiskelijoille tarjotaan mahdollisuus tehdä opintosuorituksia ruotsiksi, ellei tarjolla ole ruotsinkielistä rinnakkaiskurssia. Ruotsinkielisille opiskelijoille tarjotaan mahdollisuus keskustella opinnoistaan ruotsiksi tekniikan ja taiteiden aloilla.
2.3. Kotimaisella kielellä kandidaatin ja maisterin tutkintoa suorittamaan hakeutuneella tulee olla mahdollisuuksia tehdä kotimaisilla kielillä opintoja myös maisterivaiheen tutkinnossa.	Korkeakoulut huolehtivat siitä, että kotimaisella kielellä kandidaatin ja maisterin tutkintoa suorittamaan valituilla opiskelijoilla on maisteritasolla joko mahdollisuus valita tutkintokieleltään kotimainen maisteriohjelma tai mahdollisuus muutoin tehdä opintosuorituksia ja opinnäyte kotimaisella kielellä tutkintokieleltään englanninkielisessä ohjelmassa. Opiskelijalle tarjotaan mahdollisuus saada ohjausta opinnäytteeseensä opinnäytteen kielellä.

2.4. Kandidaatti- ja maisteriohjelmien osaamistavoitteisiin tulee sisällyttää alalla tarvittavat kieli-, viestintä- ja monikulttuurisuustaidot.	Koulutusohjelmien tavoitteisiin sisällytetään nämä taidot ja niiden saavuttamista arvioidaan vastaavasti kuin muitakin edellytettyjä osaamistavoitteita.
2.5. Hyvät vuorovaikutus-, kieli- ja ohjaustaidot kuuluvat opetushenkilökunnan pedagogisiin vaatimuksiin. Opettajille tarjotaan pedagogista tukea ja koulutusta.	Uusissa rekrytoinneissa painotetaan pedagogisia taitoja tutkimusmeriittien ohella. Opetustaitojen arviointi on kokonaisvaltainen arviointi opetuksen toteuttamisen eri osa-alueista. Opettajana kehittymisen tueksi kerätään opiskelijapalautetta.

3. Palvelut

Aalto-yliopiston kansainvälistyessä kielitaidon merkitys kaikissa yliopiston työtehtävissä kasvaa. Aaltolaiset sitoutuvat monikulttuurisen yhteisön tukemiseen. Yhteinen terminologia sekä asiakirjojen ja tiedon saaminen eri kielillä lisäävät kielellistä tasa-arvoa.

Kielilinjaus	Toimenpiteet
3.1. Kaikilla Aallon opiskelijoilla ja henkilökunnalla on mahdollisuus opiskella suomea, ruotsia ja englantia.	Kaikilla aaltolaisilla tulee olla yhtäläiset mahdollisuudet opiskella suomea, ruotsia ja englantia. Kieli- ja kulttuurikoulutusta tarjotaan kaikille aaltolaisille. Kannustetaan aktiivisesti kansainvälisiä opiskelijoita ja henkilökuntaa opiskelemaan suomea ja ruotsia.
3.2. Henkilöstölle tarjotaan laadukkaita tekstin muokkaus-, oikoluku- ja käännöspalveluja suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.	Kielikeskuksessa vieraiden kielten lehtoreiden toimenkuvaan sisällytetään kielipalvelujen tuottamista. Tämä otetaan huomioon lehtoreiden rekrytoinnissa. Ostopalveluja käytetään edelleen.

3.3. Asiakirjojen kieli on johdonmukaista ja laadukasta. Aalto-yliopistossa käytetään tärkeimmistä käsitteistä yhtenäistä terminologiaa.	Hyödynnetään Aallon sanakirjoja (https://www.aalto.fi/fi/palvelut/sanakirjat-ja-sanastot) aktiivisesti sekä tuotetaan sanasto yleisimmin käytetyistä toimintaamme liittyvistä lyhenteistä. Lisätään viestintää ja koulutusta kielikäytännöistä.
3.4. Opiskeluun liittyvät keskeiset asiakirjat ovat suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Sisäiset asiakirjat, päätökset, lomakkeet ja ohjeistukset ovat pääosin suomeksi ja englanniksi.	Yksittäistä opiskelijaa koskevat päätökset viestitään ja toteutetaan tarvittaessa ruotsiksi. Rehtoraatin päätökset ja akateemisten asioiden komiteoiden muistiot ja päätökset ovat suomeksi ja englanniksi. Tuotetaan yksi yhteinen päätösdokumenttipohja, jossa sisältö on sekä suomeksi että englanniksi.
3.5. Kaikkien aaltolaisten on mahdollista osallistua yliopiston eri toimielinten ja komiteoiden toimintaan	Aalto-yliopiston eri toimijat käyttävät rinnakkain suomea ja englantia. Jos kokouksessa puhutaan suomea, on tilaisuuden esitysmateriaali tarvittaessa myös englanniksi.

4. Viestintä

Aalto-yliopiston viestintä noudattaa yliopiston kielellisiä linjauksia ylläpitämissään viestintäkanavissa (esimerkiksi aalto.fi-verkkosivusto ja sosiaalisen median kanavat).

Kielilinjaus	Toimenpide
5.1. Viestinnässä otetaan huomioon kohderyhmä, tilanne, viestintäkanava ja kieli niin, että viestintä vastaa kohderyhmän tarpeisiin.	Viestintäkanavien käyttökokemusta arvioidaan säännöllisesti.

5.2. Aalto-yliopiston verkkosivustoa aalto.fi julkaistaan ja ylläpidetään suomeksi, englanniksi sekä tarpeellisin osin ruotsiksi.	Tärkeimmät julkiset sisällöt aalto.fi verkkopalveluissa ovat suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Sisäiset sisällöt henkilöstölle ovat pääosin suomeksi ja englanniksi. Opiskelijoille suunnatut tärkeimmät sisällöt julkaistaan suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi.
--	--

Kielellisten linjausten toteutuminen ja seuranta:

Kielellisten linjausten toteutumisesta vastaa provosti ja sitä koordinoi johtamisen tukipalvelut (LSS).

Aalto-yliopiston yhdenvertaisuus- ja tasa-arvotoimikunta (EQU-toimikunta) seuraa vuosittain linjausten toteutumista. Yliopiston vuosikatselmus (University Review) arvioi toteutumista viiden vuoden välein.

Aalto University Language Guidelines

I Aalto University's language policy

At Aalto University, internationalisation and multiculturalism are built on the basis of Finnish bilingualism. The University's language policies follow these principles:

- Working languages are Finnish, Swedish and English.
- Everyone may participate in discussions.
- Multiculturalism is a strength.
- Good communication skills are valued.

II International and Multicultural Aalto University

As per the Aalto University strategy, the purpose of the language guidelines are to ensure that the Aalto community can internationalise without diminishing the role of the national languages, Finnish and Swedish, in academic discourse. Operating in an officially bilingual country, Aalto University is required by law to provide education and certain services in both Finnish and Swedish. In the language guidelines, the national legislation and regulations on languages have been taken into account. Therefore, the University embraces Finnish, Swedish and English as its working languages.

III A Multilingual Culture

The language guidelines promote multilingualism and multiculturalism at Aalto University. International members of the Aalto community have opportunities to learn about Finnish culture and to learn Finnish and/or Swedish. Language and multicultural training is available for all members of the community.

Aalto University:

- encourages linguistic diversity and the parallel use of languages within the community
- develops working methods and lays the foundation for high-quality communications
- recognises the challenges of internationalisation
- carries out teaching and research in Finnish and Swedish in order to ensure the academic use and development of the national languages
- supports the integration of international students and staff.

IV Multilingualism in Practice

1) Research

- Research publications are characterised by fluent and consistent language.
- Aalto University actively develops Finnish and Swedish academic terminology with different collaboration networks.

2) Learning and teaching

- Aalto University's languages of degree are Finnish, Swedish and English. Aalto University's main languages of instruction are Finnish, English and – in the fields of science, art and technology – Swedish as well.
- In the fields of science, art and technology, Swedish-medium teaching is provided and Swedish-speaking students' learning is supported in Swedish.
- Students who have applied to complete their bachelor's degree in Finnish or Swedish shall have the possibility to pursue also master's-level studies in that language.
- All bachelor's and master's programmes must include in their intended learning outcomes the attainment of the language, communication, and intercultural skills relevant to the field of study.
- Good communication, language and people skills are part of the pedagogical requirements for teaching staff. Teachers are provided with pedagogical support and training.

3) Services

- All Aalto students and staff members are given the opportunity to study Finnish, Swedish and English.
- Aalto University offers high-quality editing, translation and proofreading services in Finnish, Swedish and English.
- Documents are written in fluent language, where key terms are used consistently.
- Key documents concerning education are available in Finnish, Swedish and English. Internal documents concerning academic administration and services (such as forms, decisions and instructions) are available mainly in Finnish and English.
- Aalto staff and students can participate in the activities of various working groups and committees of the university.

4) Communications

- Communications are conducted with an awareness of the situation, the communications channel and the language to serve the intended audience.
- The Aalto University website aalto.fi is published and maintained in Finnish, English and, when necessary, in Swedish.

V. Implementation and support for multilingualism at Aalto University

- The implementation of the language guidelines is the responsibility of the provost of Aalto University.
- The measures required by the language guidelines as well as the resources allocated to implement them are part of the day-to-day operations of Aalto University.
- Aalto University has employees whose primary duty is to support Swedish- and English-speaking students and to ensure fluent communications in those languages.

AK ENG 3/2019; Announcements

Implementation Plan of the Language Guidelines

2019–2023

Introduction

The Aalto University Language Guidelines are designed to support our university on its journey towards becoming a multicultural and multilingual environment where everyone is a full member of the community. In addition, the guidelines focus on the continual development of our two national languages as languages of science, and emphasise the value of language quality as an increasingly important indicator of high academic quality.

The language guidelines and their implementation plan have been prepared for the next five years. Aalto's internationalisation and multiculturalism are built on the basis of Finnish bilingualism. As our university becomes ever more international, English will increasingly become the common language of the Aalto community. Thus, it is natural and, in terms of resources, reasonable to invest in English as one of our common working language. We wish to promote the purposeful parallel use of languages, not an artificial trilingualism.

Communication and interaction are key challenges in internationalisation. According to the university strategy, Aalto University is a place where the best connect and succeed. Success requires not only participation, but ensuring the preconditions for participation and above all, the opportunity to understand and share.

The development of a multilingual environment requires much persistence and resources. The language guidelines, together with the implementation plan, set the direction for Aalto University, while leaving room for the schools and degree programmes to make their own language decisions. The guidelines and their implementation plan can contribute to a greater awareness of the importance of multilingualism and multiculturalism, which are seen as enriching our community and opening up opportunities.

The left column of the implementation plan table shows the guidelines and the right column the actions to be taken.

1. Research

High-quality language is part of high-quality research. A goal of the language guidelines is to support the language of research by providing training and support services. Another focus area is Aalto University's role in supporting the development of the national languages of Finland as languages of science.

Guideline	Actions
1.1 Research publications are characterised by fluent and consistent language.	Organising writing clinics and courses for researchers
1.2 Aalto University actively develops Finnish and Swedish academic terminology with different collaboration networks.	Aalto University participates with other universities in developing Finnish and Swedish terminology in networks such as the TUHA network. A shared terminology for important concepts will be adopted at Aalto University. The career systems will recognise as a merit the production of teaching material as well as the writing of academic texts for general audiences.

2. Learning and teaching

The language guidelines clarify the languages of the study paths of the degree programmes, and implementing the plan calls for careful planning and consistency. The share of courses taught in English is increasing, and the degree programmes offered by the university need to be seen as a whole, rather than as stand-alone programmes. We need to make clear and long-term decisions regarding teaching in Swedish in order to ensure Aalto University's status as a university that provides teaching also in Swedish. As our student body is increasingly international, studying Finnish, Swedish and English has to be made as easy as possible.

The language guidelines and its implementation plan for learning and teaching take into account the [Aalto University guidelines on the Language of Degree and Instruction](#) and [Aalto University General Regulations on Teaching and Studying](#) for teaching and study. These documents define the linguistic rights of Aalto students.

Guideline	Actions
2.1 Aalto University's languages of degree are Finnish, Swedish and English. Aalto University's main languages of instruction are Finnish, English and – in the fields of science, art and technology – Swedish as well.	The same system for the classification of languages of instruction will be implemented in all schools: the language of instruction will be specified in the curriculum and it must be followed. The key courses in bachelor's degree programmes which are taught in both Finnish and Swedish will be clearly defined and communicated on the student webpages. Aalto University has nominated and communicated the the persons designated to be in charge of ensuring support for Swedish and English speaking students and ensuring fluency in communications with students in these languages.
2.2 In the fields of science, art and technology, Swedish-medium teaching is provided and Swedish-speaking students' learning is supported in Swedish.	Some of the basic courses in Finnish are also taught as parallel courses in Swedish. If, in the fields of science, art and technology, a course is offered in Finnish but not in Swedish, Swedish-speaking students will be offered the opportunity to complete exams and other coursework in Swedish. Swedish-speaking students are offered the opportunity to discuss their studies in Swedish in the fields of science, art and technology.
2.3 Students who have applied to complete their bachelor's degree in Finnish or Swedish shall have the possibility to pursue also master's-level studies in that language.	Schools ensure that students who have chosen to complete a bachelor's and master's degree in Finnish or Swedish have the opportunity to either choose a master's programme taught in Finnish or Swedish, or in an English-medium master's programme, complete studies and write their thesis in either Finnish or Swedish. Students have the right to receive advice for their thesis in the language of the thesis.

2.4 All bachelor's and master's programmes must include in their intended learning outcomes the attainment of the language, communication, and intercultural skills relevant to the field of study	The learning outcomes of all degree programmes shall include these skills and their attainment shall be evaluated in the same way as other intended learning outcomes.
2.5 Good communication, language and people skills are part of the pedagogical requirements for teaching staff. Teachers are provided with pedagogical support and training.	In recruitments, pedagogical skills will be emphasised in addition to merits in research. Assessment of teaching competence entails a comprehensive evaluation of the different aspects of teaching. Student feedback is collected to support the development of teaching.

3. Services

The need for all Aalto employees to possess good language skill increases as the university becomes more international. Through the use of foreign languages at work, the whole Aalto community is tied more strongly to the multiculturalism of the university. The use of a shared terminology and the consistent availability of documents in the different languages enhances the equality of languages at Aalto.

Guideline	Actions
3.1 All Aalto students and staff members are given the opportunity to study Finnish, Swedish and English.	All students and staff at Aalto University will have equal opportunities to study Finnish, Swedish and English. Language and multicultural training is available for all Aalto members. International students and staff are actively encouraged to study the national languages of Finland.

3.2 Aalto University offers high-quality editing, translation and proofreading services in Finnish, Swedish and English.	Production of language services will be included in the job description of lecturers in foreign languages and considered in Language Centre recruitment. Outsourced services continue to be used.
3.3 Documents are written in fluent language where key terms are used consistently.	The translation tools at https://www.aalto.fi/services/dictionaries-and-glossaries will be actively utilised and the most commonly used abbreviations will be added to it. Communications and training on language practices shall be increased.
3.4 Key documents concerning education are available in Finnish, Swedish and English. Internal documents concerning academic administration and services (such as forms, decisions and instructions) are mainly available in Finnish and English.	Decisions on individual students shall be communicated and implemented in Swedish if necessary. Decisions of the president, vice-presidents and deans as well as decisions and memos of academic committees are available in Finnish and English. A common document template for decisions will be produced, containing the content in both Finnish and English.
3.5 Aalto staff and students can participate in the activities of various working groups and committees of the university.	The various actors of Aalto University use Finnish and English in parallel. If the primary language of a meeting is Finnish, the material will be in English as needed when international staff is present.

4. Communication

Communication at Aalto University shall follow the university's language guidelines when using its communication channels (e.g. the aalto.fi website and social media channels).

Guideline	Actions
4.1 Communications are conducted with awareness of the situation, the communications channel and the language to serve the intended audience.	The user experience of communication channels are evaluated regularly.
4.2 The Aalto University website aalto.fi is published and maintained in Finnish, English and when necessary, in Swedish.	The main public content of aalto.fi web services is in Finnish, Swedish and English. Internal content for personnel is mainly in Finnish and English. The key content for students is published in Finnish, Swedish and English.

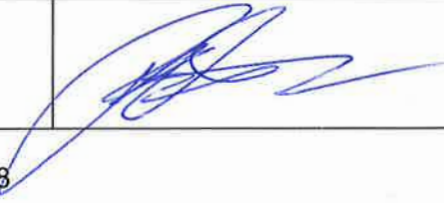
Execution and follow-up:

The provost of Aalto University is responsible for implementation of the language guidelines. Implementation is coordinated by Leadership Support Services (LSS).

The Aalto University Equality Committee will monitor the implementation of the language guidelines in connection with the annual review process. Every five years the implementation of the language guidelines will be evaluated in the Aalto University Review.

AK ENG 3/2019; Ilmoitusasiat/Announcements

JOHTAJAN NIMITTÄMINEN, MASTER'S PROGRAMME IN ADVANCED ENERGY SOLUTIONS

Kuvaus/Perustelut ja päätös	Insinöörityönteiden, Kemian tekniikan ja Sähkötekniikan korkeakoulujen dekaanit esittävät, että Master's Programme in Advanced Energy Solutions'n ohjelmajohtajaksi nimitetään professori Matti Lehtonen ajalle 1.4.-30.9.2019 ja professori Mika Järvinen 1.10.2019 alkaen toistaiseksi. Nimitän koulutusohjelman Master's Programme in Advanced Energy Solutions ma. johtajaksi prof. Matti Lehtosen ja 1.10. alkaen professori Mika Järvisen edellä esitetyn mukaisesti.	
Vararehtori	Petri Suomala	
Valmistelija tai vastaava johtaja	Eija Zitting p. 050 364 7778	
Asiakirjan luonne	Julkinen	
Jakelu	Professori Matti Lehtonen professori Mika Järvinen Dekaanit (CHEM, ENG, ELEC) , LESG	
Liitteet		

Insinööritieteiden korkeakoulun yhteiset tenttitilaisuuudet lukuvuonna 2019–2020

Kuvaus/Perustelut	Jokaisessa korkeakoulussa huolehditaan siitä, että opetuksessa käytetään monipuolisia ja pedagogisesti perusteltuja opetus- ja arviointimenetelmiä. Käytettävissä on myös sähköisen tenttimisen työkaluja. Tutkintosäännön mukaan opintosuoritusten arvioinnissa käytetään opetussuunnitelmassa määriteltyjä arviointimenetelmiä. Jos opetussuunnitelmassa määritelty kurssin arviointimenetelmä on kirjallinen tai suullinen kuulustelu, sen suoritushetken on järjestettävä ainakin kahdesti vuodessa. Tällöin opetussuunnitelmasta poistettavasta kurssista järjestetään suoritushetkiä ainakin seuraavan lukuvuoden ajan. Kurssien vastuuopettajat huolehtivat oppimisen arvioinnista. Kirjallisen kuulustelun osalta he vastaavat ensimmäisen suoritushetken järjestämisestä (esim. tehtävien jakaminen ja valvonta). Korkeakoulun oppimispalvelut järjestää lukuvuonna 2019–2020 edellisen lukuvuoden tapaan yhteensä 7 yhteistä tenttiä toisen suoritushetken toteuttamiseksi. Koulun yhteisiä tenttitilaisuuksia ei ole tarkoitettu kurssin ensimmäiseksi suoritushetkeksi. Tilaisuuksissa valvojina toimivat pääasiassa koulun kokoaikaiset tohtorikoulutettavat, jotka saavat riittävän perehdytyksen tehtävään.	
Päätös	Insinööritieteiden korkeakoulussa on koulun yhteisiä tenttejä kello 16.30–19.30 lukuvuonna 2019–2020 seuraavasti: Syyslukukausi 2019 torstai 5.9.2019 torstai 31.10.2019 tiistai 17.12.2019 Kevätlukukausi 2020 torstai 6.2.2020 torstai 5.3.2020 torstai 16.4.2020 tiistai 19.5.2020	
Dekaani	Gary Marquis	
Opintoasiain päällikkö	Mirka Jalonen	
Jakelu	Ohjelmajohtajat, Into ja oppimispalvelut	

Rakennetun ympäristön laitoksen tenure track - paikan (nro 10303) täyttö - FT
Maaria Nordman

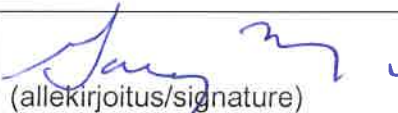
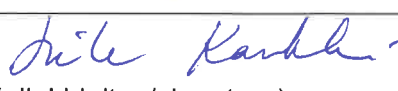
Kuvaus, perustelut ja päätös / Description, grounds and decision	Nimitän FT Maaria Nordmanin Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun rakennetun ympäristön laitokselle määräaikaiseen apulaisprofessorin tehtävään (1. kausi) 1.10.2019 – 30.9.2022. Professuurien alaksi on vahvistettu geoinformatiikka (paikannus ja geodesia), Geoinformatics (Positioning and Geodesy) I appoint PhD Maaria Nordman as Assistant Professor (1. term) for period of 1.10.2019 – 30.9.2022 at the Department of Built Environment at the Aalto University School of Engineering. The field of the professorships is Geoinformatics (Positioning and Geodesy).	
Dekaani / Dean	Gary Marquis	
Valmistelija / Presenting official	Suvi Hormio Henkilöstöpäällikkö/HR Manager	
Asiakirjan luonne / Document	(x) Julkinen / Public () Luottamuksellinen / Classified	
Jakelu / Distribution	Maaria Nordman, laitosten johtajat, Kirsi Kärkkäinen, Pekka Mård, Riitta Särkisilta-Lundberg ja Eeva Lehtinen	

Professor of Practice -tehtävään nimittäminen rakennetun ympäristön laitokselle –
TKT Anssi Joutsiniemi

Kuvaus, perustelut ja päätös / Description, grounds and decision	Nimitän TKT Anssi Joutsiniemen Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun rakennetun ympäristön laitokselle määräaikaan Professor of Practice -tehtävään 1.4.2019 - 31.3.2024 väliseksi ajaksi. Professuurin alaksi on vahvistettu kaupunkikehitys ja mallintaminen (Urban Modelling and Development). I appoint D.Sc. (Tech.) Anssi Joutsiniemi as Professor of Practice at the Department of Built Environment at the Aalto University School of Engineering for period of 1.4.2019 - 31.3.2024. The field of the professorship is Urban Modelling and Development.	
Dekaani / Dean	Gary Marquis	
Valmistelija / Presenting official	Suvi Hormio Henkilöstöpäällikkö/HR Manager	
Asiakirjan luonne / Document	(x) Julkinen / Public () Luottamuksellinen / Classified	
Jakelu / Distribution	Anssi Joutsiniemi, laitosten johtajat, Kirsi Kärkkäinen, Pekka Mård, Riitta Särkisilta-Lundberg ja Eeva Lehtinen	

Dekaanin päätös Insinööritieteiden korkeakoulun tutkimusryhmien nimistä/ /Dean's decision on research group names in the School of Engineering

Päätöksen kuvaus Description	Insinööritieteiden korkeakoulun laitoksissa on tutkimusryhmiä. Laitoksen johtaja nimeää tutkimusryhmien johtajat. Tutkimusryhmien nimet päivitetään vuosittain laitoskeskusteluiden yhteydessä. Laitoksittain tutkimusryhmät ovat seuraavat: The departments of the School of Engineering contain research groups. The heads of research groups are appointed by the head of department. The titles of the research groups are updated yearly in connection with department dialogues. Departments' research groups are as follows: Department of Mechanical Engineering, Konetekniikan laitos, Institutionen för maskinteknik Advanced Manufacturing and Materials, Valmistus- ja materiaalitekniikka, Tillverkning och materialteknik Energy Conversion, Energiakonversio, Energikonversion Engineering Design, Koneensuunnittelu, Maskinkonstruktion Solid Mechanics, Lujuusoppi, Hållfasthetslära Marine Technology, Meritekniikka, Marin teknik Energy Efficiency and Systems, Energiätehokkuus ja järjestelmät Energieffektivitet och –system Department of Civil Engineering, Rakennustekniikan laitos, Institutionen för byggnadsteknik Mineral Based Materials and Mechanics, Mineraalipohjaiset materiaalit ja mekaniikka, Mineralbaserade material och mekanik Building Design and Construction, Rakennustekninen suunnittelu ja rakentaminen, Planering och produktion inom byggande
---	--

	Department of Built Environment, Rakennetun ympäristön laitos, Institutionen för byggt miljö Geoinformatics, Geoinformatiikka, Geoinformatik Real Estate Economics, Kiinteistötalous, Fastighetsekonomi Spatial Planning and Transportation Engineering, Maankäytön suunnittelu ja liikennetekniikka, Spatial planering och trafikteknik Water and Environmental Engineering, Vesi- ja ympäristötekniikka, Vatten- och miljöteknik The Institute of Measuring and Modelling for the Built Environment (Memo), Rakennetun ympäristön mittauksen ja mallinnuksen instituutti, Institutet för mätning och modellering av den byggda miljön	
Dekaani Dean	Gary Marquis	 (allekirjoitus/signature)
Valmistelija Rapporteur	Soile Koukkari	 (allekirjoitus/signature)
Asiakirjan luonne Document classification	(X) Julkinen/Public () Luottamuksellinen/Confidential	
Jakelu Distribution	Insinööritieteiden laitokset, tutkimusryhmät, palvelufunktiot School of Engineering departments, research groups and services	

Maisteriohjelmien johtajat ja kansainvälisten yhteisohjelmien vastuuhenkilöt / *Master's Programme Directors and responsible Persons of International Joint Master's Programmes*

Kuvaus / Description	Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulun ohjesäännön mukaan korkeakoulun dekaani nimittää korkeakoulun koulutusohjelmien johtajat kolmevuotiselle toimikaudelle. Kansainvälisten yhteisohjelmien vastuuprofessorit nimetään toistaiseksi. Aalto-yliopiston korkeakoulujen yhteistyössä järjestämien ohjelmien johtajista päättää opetuksesta vastaava vararehtori. Creative Sustainability –ohjelman Insinööritieteiden korkeakoulun hakukohteiden vastuuhenkilön nimittää koulun dekaani. Ohjelmajohtajien vastuut ja velvollisuudet on osoitettu tutkintosäännössä sekä Aalto käsikirjassa: Insinööritieteiden korkeakoulun tutkintosäännön mukaan koulutusohjelman johtaja vastaa ohjelman suunnittelusta, toteutuksesta, arvioinnista ja kehittämisestä. Aalto käsikirjan mukaan ohjelmajohtaja vastaa ohjelman suunnittelusta, toteuttamisesta, arvioimisesta ja kehittämisestä; koordinoi ja kehittää opetussuunnitelmaprosessia; seuraa opiskelijoiden opintojen edistymistä, kurssi- ja ohjelmapalautetta; neuvottelee laitoksen johtajien kanssa taloudellisista ja muista resursseista; tekee koulutusyhteistyötä koulun sisällä ja muiden koulujen ja keskeisten sidosryhmien kanssa. --- <i>Translation of the decision description</i> <i>According to the bylaws of the Aalto University School of Engineering, the Dean of the School appoints the directors of the School's degree programmes for a three-year-term. Responsible persons of international joint Master's Programmes are appointed indefinitely. The Vice President (Education) appoints the Programme Directors for the Master's Programmes that are organized in co-operation with Aalto Schools. The responsible person for the School of Engineering's study option in the Master's Programme in Creative Sustainability is appointed by the Dean.</i> <i>The responsibilities and duties of the Programme Directors are defined in the Degree Regulations of the School of Engineering and Aalto Handbook:</i> <i>According to the Degree Regulations of the School of Engineering, Programme Director is in charge of the planning, execution, assessment and development of the programme.</i> <i>According to the Aalto Handbook, Programme Director plans, implements, evaluates and develops the programme; coordinates and develops the curriculum process; monitors student progress, time to degree, and course and programme feedback; negotiates financial and other resources for the</i>
--	--

	programme with the heads of departments; and collaborates in education within the school, with other Aalto schools and with important interest groups in the education.
Päätös / Decision	Koulun omien maisteriohjelmien johtajat 1.8.2019 - 31.7.2022 (suluissa varajohtajat) <i>Master's Programme Directors of the School's own Master's Programmes 1 August 2019 – 31 July 2022 (deputy Directors in parenthesis)</i> <u>Building Technology (CIV)</u> Professor Antti Peltokorpi (Professor Simo Hostikka) <u>Energy Technology (EEN)</u> Professor Risto Kosonen (Professor Martti Larmi) <u>Geoinformatics (GIS)</u> Senior University Lecturer Petri Rönholm (Professor Miina Rautiainen) <u>Geoengineering (GEO)</u> Professor Wojciech Solowski (Professor Leena Korkiala-Tanttu) <u>Mechanical Engineering (MEC)</u> Professor Sven Bossuyt (Professor Heikki Remes) <u>Real Estate Economics (REC)</u> Professor Ari Ekroos (Professor Heidi Falkenbach) <u>Spatial planning and Transportation Engineering (SPT)</u> Professor Marketta Kyttä (Professor Milos Mladenovic) <u>Water and Environmental Engineering (WAT)</u> Senior University Lecturer Marko Keskinen (Professor Harri Koivusalo) Kansainvälisten yhteisohjelmien vastuuprofessorit toistaiseksi voimassa olevalle kaudelle (suluissa varavastuuprofessorit) <i>Responsible Professors of the international joint Master's Programmes, indefinitely term (deputy responsible Professors in parenthesis)</i> <u>Environomical Pathways for Sustainable Energy Systems (SELECT)</u> Professor Mika Järvinen (Professor Annukka Santasalo-Aarnio)

20.5.2019

	<u>European Mining, Minerals and Environmental Programme (EMMEP)</u> Professor Mikael Rinne (Professor Wojchiec Solowski) <u>Nordic Master Programme in Environmental Engineering</u> Professor Riku Vahala (Professor Harri Koivusalo) <u>Nordic Master Programme in Innovative and Sustainable Energy Engineering (ISEE)</u> Professor Mika Järvinen (Professor Annukka Santasalo-Aarnio) <u>Nordic Master Programme in Maritime Engineering (NMME)</u> Professor Jani Romanoff (Professor Pentti Kujala) <u>Nordic Master's Programme in Cold Climate Engineering (CCE)</u> Professor Jukka Tuhkuri (Professor Arttu Polojärvi) Aalto-ohjelman vastuuprofessori Insinööritieteiden korkeakoulussa <i>Aalto's joint Master's Programme responsible Professor at the School of Engineering</i> <u>Master's Programme in Creative Sustainability in Real Estate and Water Management</u> (please notice – no intake in 2018 and 2019) Professor Saija Toivonen (Professor Kauko Viitanen)	
Dekaani/ Dean	Gary Marquis	
Päällikkö, opintoasiat/ Manager, Academic Affairs	Mirka Jalonen puh./tel +358 50 563 3386	
Asiakirjan luonnet/ Document classification	(X) Julkinen / Public () Luottamuksellinen / Confidential	
Jakelu / Distribution	Asianomaiset professorit, opetuksen varadekaani, laitosjohtaja, palvelupäälliköt ja oppimispalvelut / Professors, the Vice Dean of Education, Head of Departments, Service Managers, Learning Services	

**DIA-yhteisvalinnassa 2015-2018
hyväksyttyjen hakijoiden
koulutustausta**

Tilastoista

- Koulutustaustatilastot ovat suuntaa antavia, sillä ne ovat hakijoiden ilmoittamia. Käsittelyssä hakijan hakukelpoisuuden antava tutkinto tarkistetaan ja hakija merkitään hakukelpoiseksi, mutta hakukelpoisuutta antavaa tutkintoa ei systemaattisesti korjata. Opintopolusta ei tästä syystä ole saatavilla tarkkaa ja tarkistettua tilastotietoa hakijoiden koulutustaustasta.
- Tilastoissa yo:ksi on merkitty kaikki sellaiset hakijat, jotka ovat ilmoittaneet tehneensä ylioppilastutkinnon – riippumatta siitä, mitä muita tutkintoja he ovat tehneet. Tämä siksi, että toisen asteen tutkinto on ensisijainen hakuperusteisuuden antava tutkinto ja tässä katsauksessa tarkoitus oli selvittää sitä, kuinka suuri osa valituista opiskelijoista on päässyt opiskelemaan ammattillisella taustalla.

2018 hyväksyttyjen hakijoiden koulutustausta

2018 Hyväksyttyjen hakijoiden koulutustausta					
	Suomalainen yo*	Ammatillinen**	IB/EB/RP/DIA***	Ulkomainen korkeakoulukelpoisuus****	Yhteensä hyväksytty
Aalto-yliopisto	945	4	25	3	977
Insinööritieteiden korkeakoulu	293	2	7	1	303
Kemian tekniikan korkeakoulu	151		3		154
Perustieteiden korkeakoulu	224		12	2	238
Sähkötekniikan korkeakoulu	277	2	3		282
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	344	1			345
School of Energy Systems	205	1			206
School of Engineering Science	139				139
Oulun yliopisto	397	3	2		402
Kaivannaisalan tiedekunta	14				14
Teknillinen tiedekunta	270	3	1		274
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	113		1		114
Tampereen teknillinen yliopisto	747	4	10	2	763
Luonnontieteiden tiedekunta	136		1		137
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	215	1	3	1	220
Teknisten tieteiden tiedekunta	201	1	2	1	205
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	195	2	4		201
Turun yliopisto	68		2		70
Luonnontieteiden ja tekniikan tiedekunta	68		2		70
Vaasan yliopisto	41	1			42
Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö	41	1			42
Åbo Akademi	48				48
Fakulteten för naturvetenskaper och teknik	48				48
Yhteensä hyväksytty	2590	13	39	5	2647

*Suomalainen yo tai kaksoistutkinto

**Ammatillinen perustutkinto, kouluasteen, opistoasteen tai ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai Suomessa suoritettu ammatti- tai erikoisammattitutkinto

***Suomessa tai ulkomailla suoritettu IB/EB/RP/DIA-tutkinto

****Muualla kuin Suomessa suoritettu muu tutkinto, joka asianomaisessa maassa antaa hakukelpoisuuden korkeakouluun

2017 hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta (korjattu 15.5.2019)

2017 Hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta

	Suomalainen yo*	Ammatillinen**	IB/EB/RP/DIA***	Ulkomainen korkeakoulukelpoisuus****	Yhteensä hyväksytty
Aalto-yliopisto	914	1	34	2	951
Insinööritieteiden korkeakoulu	286	1	9		296
Kemian tekniikan korkeakoulu	152		2	1	155
Perustieteiden korkeakoulu	228		13		241
Sähkötekniikan korkeakoulu	248		10	1	259
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	342	1	3	1	347
School of Energy Systems	198		1		199
School of Engineering Science	144	1	2	1	148
Oulun yliopisto	337	4	3		344
Kaivannaisalan tiedekunta	4				4
Teknillinen tiedekunta	232	4	2		238
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	101		1		102
Tampereen teknillinen yliopisto	742	2	6		750
Luonnontieteiden tiedekunta	135				135
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	216	1	1		218
Teknisten tieteiden tiedekunta	204		1		205
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	187	1	4		192
Turun yliopisto	57		1		58
Luonnontieteiden ja tekniikan tiedekunta	57		1		58
Vaasan yliopisto	51	1			52
Teknillinen tiedekunta	51	1			52
Åbo Akademi	48				48
Fakulteten för naturvetenskaper och teknik	48				48
Yhteensä hyväksytty	2491	9	47	3	2550

*Suomalainen yo tai kaksoistutkinto

**Ammatillinen perustutkinto, kouluasteen, opistoasteen tai ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai Suomessa suoritettu ammatti- tai erikoisammattitutkinto

***Suomessa tai ulkomailla suoritettu IB/EB/RP/DIA-tutkinto

****Muualla kuin Suomessa suoritettu muu tutkinto, joka asianomaisessa maassa antaa hakukelpoisuuden korkeakouluun

2016 hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta

2016 Hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta					
	Suomalainen yo*	Ammatillinen**	IB/EB/RP/DIA***	Ulkomainen korkeakoulukelpoisuus****	Yhteensä hyväksytty
Aalto-yliopisto	868	3	33		904
Insinööritieteiden korkeakoulu	282	1	9		292
Kemian tekniikan korkeakoulu	129	1	10		140
Perustieteiden korkeakoulu	212		7		219
Sähkötekniikan korkeakoulu	245	1	7		253
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	355		5	1	361
School of Energy Systems	206		4	1	211
School of Engineering Science	149		1		150
Oulun yliopisto	283	2	3		288
Kaivannaisalan tiedekunta	6				6
Teknillinen tiedekunta	176	2	1		179
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	101		2		103
Tampereen teknillinen yliopisto	697	5	10		712
Luonnontieteiden tiedekunta	123	1	3		127
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	196		1		197
Teknisten tieteiden tiedekunta	203	1	5		209
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	175	3	1		179
Turun yliopisto	55		1		56
Luonnontieteiden ja tekniikan tiedekunta	55		1		56
Vaasan yliopisto	29				29
Teknillinen tiedekunta	29				29
Åbo Akademi	47	1			48
Fakulteten för naturvetenskaper och teknik	47	1			48
Yhteensä hyväksytty	2334	11	52	1	2398

*Suomalainen yo tai kaksoistutkinto

**Ammatillinen perustutkinto, kouluasteen, opistoasteen tai ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai Suomessa suoritettu ammatti- tai erikoisammattitutkinto

***Suomessa tai ulkomailla suoritettu IB/EB/RP/DIA-tutkinto

****Muualla kuin Suomessa suoritettu muu tutkinto, joka asianomaisessa maassa antaa hakukelpoisuuden korkeakouluun

2015 hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta

2015 Hyväksytyjen hakijoiden koulutustausta					
	Suomalainen yo*	Ammatillinen**	IB/EB/RP/DIA***	Ulkomainen korkeakoulukelpoisuus****	Yhteensä hyväksytty
Aalto-yliopisto	834	6	18	2	860
Insinööritieteiden korkeakoulu	283	1	4		288
Kemian tekniikan korkeakoulu	111	1	3		115
Perustieteiden korkeakoulu	213		5	1	219
Sähkötekniikan korkeakoulu	227	4	6	1	238
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	386		3		389
Teknillinen tiedekunta	269		2		271
Tuotantotalouden tiedekunta	117		1		118
Oulun yliopisto	255	4	3		262
Kaivannaisalan tiedekunta	12				12
Teknillinen tiedekunta	172	1	2		175
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	71	3	1		75
Tampereen teknillinen yliopisto	696	4	13		713
Luonnontieteiden tiedekunta	125		4		129
Talouden ja rakentamisen tiedekunta	183		2		185
Teknisten tieteiden tiedekunta	219	3	5		227
Tieto- ja sähkötekniikan tiedekunta	169	1	2		172
Turun yliopisto	63		2		65
Luonnontieteiden ja tekniikan tiedekunta	63		2		65
Vaasan yliopisto	59				59
Teknillinen tiedekunta	59				59
Åbo Akademi	54				54
Fakulteten för naturvetenskaper och teknik	54				54
Yhteensä hyväksytty	2347	14	39	2	2402

*Suomalainen yo tai kaksoistutkinto

**Ammatillinen perustutkinto, kouluasteen, opistoasteen tai ammatillisen korkea-asteen tutkinto tai Suomessa suoritettu ammatti- tai erikoisammattitutkinto

***Suomessa tai ulkomailla suoritettu IB/EB/RP/DIA-tutkinto

****Muualla kuin Suomessa suoritettu muu tutkinto, joka asianomaisessa maassa antaa hakukelpoisuuden korkeakouluun

Aalto ENG: External Master's Admissions 2019 *(2018)*

Source: Aalto Admission Services /
Apply portal

Master's programme	Appli cations	Accepted students total	Accepted tuition fee students	Confirmed students total	Confirmed tuition fee students	Enrolled student s total	Enrolled tuition fee students
AAE - Sustainable Energy in Buildings and Built Environment	37 (49)	8 (20)	4 (5)	(15)	(1x full fee)	(14)	(0)
AAE - Sustainable Energy Conversion Processes	46 (35)	10 (13)	8 (9)	(11)	(7x100% waiver)	(10)	(6x100% waiver)
Building Technology	85 (87)	31 (30)	15 (14)	(25)	(7x100% waiver; 2x50% waiver)	(21)	(3x100% waiver; 2x50% waiver)
Creative Sustainability (MSc Tech)	- (27)	- (9)	- (2)	(7)	(1x100% waiver)	(7)	(1x100% waiver)
Geoengineering	24 (36)	10 (20)	6 (10)	(13)	(4x100% waiver; 2x50% waiver)	(10)	(2x100% waiver; 1x50% waiver)
Geoinformatics	31 (27)	15 (18)	4 (6)	(11)	(1x100% waiver; 1x50% waiver)	(10)	(1x100% waiver)
IDBM (ENG: MSc Tech)	14 (21)	7 (3)	3 (3)	(2)	(2x100% waiver)	(2)	(2x100% waiver)
Mechanical Engineering	135 (135)	56 (56)	29 (26)	(40)	(10x100% waiver)	(36)	(7x100% waiver)
Real Estate Economics	68 (70)	25 (25)	2 (3)	(23)	(1x100% waiver; 1x50% waiver)	(23)	(1x100% waiver; 1x50% waiver)
Spatial Planning and Transportation Engineering	44 (56)	20 (20)	2 (6)	(15)	(1x100% waiver; 1x50% waiver)	(13)	(0)
Urban Studies and Planning in Real Estate Economics	26 (17)	7 (7)	0 (3)	(6)	(1x100% waiver; 1x50% waiver)	(5)	(1x100% waiver)
Water and Environmental Engineering	66 (88)	20 (20)	12 (10)	(12)	(2x50% waiver)	(12)	(2x50% waiver)
Total	576 (648)	209 (241)	85 (97)	(180)	(46)	(163)	(30)

Aalto ENG: Master's Admissions

International Joint Degree Programmes 2019 (2018)

Master's programme	Applicants	Accepted students total	Accepted tuition fee students	Confirmed students total	Confirmed tuition fee students	Enrolled students total	Enrolled tuition fee students
European Mining Minerals and Environmental Program	(28)	19 (26)	(2)	(23)	(0)	(20)	(0)
Nordic Master in Cold Climate Engineering	26 (23)	5 (7)	1 (2)	(6)	(1x100% waiver 1x50% waiver)	(5)	(1x100% waiver 1x50% waiver)
Nordic Master in Environmental Engineering	39 (30)	6 (4)	1 (2)	(4)	(1x100% waiver 1x50% waiver)	(4)	(1x100% waiver 1x50% waiver)
Nordic Master in Innovative Sustainable Energy Engineering	115 (82)	39 (38)	18 (16)	(12)	(3x full fee 6x100% waiver 1x50% waiver)	(6)	(2x100% waiver)
Nordic Master in Maritime Engineering	85 (109)	7 (3)	1 (0)	(1)	(0)	(1)	(0)
Total	(272)	(78)	(22)	(46)	(14)	(36)	(6)

7 Muut asiat / Any other business

1. Kurssin ENG-A1002 ARTS-ENG-Projekti tilanne /
The situation with the course ENG-A1002 ARTS-ENG-project

8 Kokouksen päättäminen / Closing the meeting