



Arvutisüsteemid IACB17/17

- **Ülevaade õppekavast ja selle eesmärkidest**
- **Akadeemilised juhendajad**
- **Profileerivad instituudid**



Arvutisüsteemid IACB17/17 - õppekava eesmärk, lõpetaja, üldandmed

- Õppekava eesmärk on valmistada ette spetsialiste (**süsteemiarendaja**), kes planeerivad, projekteerivad, arendavad, hooldavad ja jälgivad arvutipõhiseid infotöötlus-, elektroonika- ja kommunikatsioonisüsteeme ja -seadmeid.
- Lõpetaja omandab bakalaureuse tasemega laiapõhjalise arvuti-, elektroonika-, süsteemi-, tarkvara- ja telekommunikatsiooni-inseneri baashariduse (**teadmised + oskused**)
- Nominaalne õppeaeg – 3 aastat, maht 180 EAP



Arvutisüsteemid IACB17/17 – õppekava moodulid ja nende sisu

- Kaks peaeriala
 - **Arvuti- ja süsteemitehnika**
 - **Elektroonika ja telekommunikatsioon**
- Esimene õppeaasta
 - Õppekaval esimene õppeaasta ühine
 - Teaduskonnas pooled õppeained samad, ülejäänud vastastikku arvestatavad



Arvutisüsteemid IACB17/17 – õppekava moodulid ja nende sisu

- Üldõpe: 21 EAP
 - **Loodusteadused** 9 EAP
 - **Sotsiaal- ja majandusteadused** 9 EAP
 - **Inglise keel** 3 EAP

- Põhiõpe: 63 EAP
 - **Infotehnoloogia** 36 EAP
 - **Matemaatika** 27 EAP



Arvutisüsteemid IACB17/17 – õppekava moodulid ja nende sisu

- Eriõpe / peaeriala: 84 EAP
 - **Arvutisüsteemid** 30 EAP
 - **Robotika** 6 EAP
 - **Projektid ja praktika** 18 EAP
- Eriõpe / peaeriala: 30 EAP
 - **Arvuti- ja süsteemitehnika**
 - **Elektronika ja telekommunikatsioon**
- Vabaõpe 6 EAP
- Lõputöö 6 EAP



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Üldõpe – 21 EAP

Moodul: Loodusteadused 9 EAP

YFX0110 Infotehnoloogia füüsikalised alused 6 E

YFX0120 Statistiline ja interdistsiplinaarne füüsika 3 E

Moodul: Sotsiaal- ja majandusteadused 9 EAP

TMJ0130 Ettevõtluse alused 3 H

valikained – vähemalt 6 EAP

HHF3080 Filosoofia 3 A

HPP0300 Insenerieetika 3 A

HOE6056 Intellektuaalne omand 3 A

HOX6061 Õiguse alused 3 A

Moodul: Inglise keel 3 EAP

valikained – vähemalt 3 EAP

HLI0070 Akadeemiline suhtlus inglise keeles 3 E

HLI0080 Inglisekeelsed ettekanded, sõnavõttud ja diskussioonid 3 A

HLI0091 Inglise erialakeel 3 A



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Põhiõpe – 63 EAP

Moodul: Infotehnoloogia		36 EAP	
IAX0043	Arvutid	6	E
IAX0583	Programmeerimine I	6	H
IAX0584	Programmeerimine II	6	E
ICA0001	Operatsioonisüsteemid ja nende haldamine	6	E
IEE1100	Arvutivõrgud	6	E
ITI0101	Sissejuhatus infotehnoloogiasse	6	E



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Põhiõpe – 63 EAP

Moodul: Matemaatika		27 EAP	
IAX0010	Diskreetne matemaatika	6	E
YMX0231	Matemaatiline analüüs I	6	E
YMX0241	Lineaaralgebra	6	E
<i>valikained – vähemalt 9 EAP</i>			
YMX0050	Arvutusmeetodid	6	E
YMX0223	Kõrgem matemaatika II	3	E
YMX0233	Matemaatiline analüüs II	3	E
YMX0252	Tõenäosusteooria ja matemaatiline statistika	3	E
YMX0262	Matlab ja numbrilised meetodid	3	A



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Eriõpe – 84 EAP

Moodul: Arvutisüsteemid	30 EAP	
IAS0001 Erialatutvustus	6	E
IEE1010 Elektroonika	6	E
IAS0150 Digitaalsüsteemid	6	E
IEE1131 Andmeside ja -haldus	6	E
<i>valikained – vähemalt 6 EAP</i>		
IAS0520 Arvutiarhitektuurid	6	E
IAS0190 Arukad hooned	6	A
IAS0250 Süsteemide diagnostika	6	E
IAX0600 Digitaalsüsteemide disain	6	E
IEE1050 Elektroonika tootearendus	6	E



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Eriõpe – 84 EAP

Moodul: Robootika 6 EAP

valikained – vähemalt 6 EAP

ATR0030	Robotitehnika	6	E
IAS0220	Robotite juhtimine ja tarkvara	6	E
ICS0023	Robootika	6	A
MER0125	Tööstusrobotika	6	E

Moodul: Projektid ja praktika 18 EAP

valikained – vähemalt 12 EAP

IAS1410	Tarkvara projekt	6	H
IXX1530	Arvutisüsteemide projekt	6	H
IAS1420	Arvutite ja süsteemide projekt	6	H
IEE1030	Skeemitehnika projekt	6	H
IXX0750	Tööstuspraktika	6	A
IXX0760	Õpetamispraktika	6	A



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Eriõpe / peaeriala – 84 EAP

<u>Moodul: Arvuti- ja süsteemitehnika</u>		<u>30 EAP</u>	
IAS0090	Algoritmid ja andmestruktuurid	6	E
IAS0020	Automaatjuhtimine ja süsteemianalüüs	6	E
IAS0230	Sardsüsteemide alused	6	E
YFX0050	Füüsikaliste protsesside modelleerimine	6	E
<i>valikained – vähemalt 6 EAP</i>			
IAS0011	Sidud, süsteemid, signaalid	6	E
IAS0110	Tarkvaratehnika	6	E
ITI0103	Küberturbe alused	3	H
ITI0206	Andmebaasid I	6	E
IEE1060	Elektroonikaseadiste koostenõuded	3	E



Arvutisüsteemid IACB17/17 –

➤ Eriõpe / peaeriala – 84 EAP

<u>Moodul: Elektroonika ja telekommunikatsioon</u>		<u>30 EAP</u>	
IEE1020	Skeemitehnika	6	E
IEE1110	Elektromagnetväljatehnika	6	E
IEE1120	Sidetehnika	6	E
IEE1210	Signaalid ja signaalitöötlus	6	E
<i>valikained – vähemalt 6 EAP</i>			
IAS0011	Sidud, süsteemid, signaalid	6	E
ATM3060	Elektromagnetism ja elektrimasinad	6	E
IEE1040	Sensorika	6	E
IEE1060	Elektroonikaseadiste koostenõuded	3	E
ISS1011	Süsteemiteooria	3	E



Arvutisüsteemid IACB17/17 – akadeemilised juhendajad (õppekavade juhid)

- Õppekava nõukoda
 - õppekava arenduseks ja haldamiseks
- IACB õppekava akadeemilised juhendajad
 - ▣ Peeter Ellervee
 - ▣ Katrin Tõemets (õppekava juhi abi)
 - ▣ Eduard Petlenkov (arvuti- ja süsteemitehnika)
 - ▣ Andres Eek (elektroonika ja telekommunikatsioon)



Arvutisüsteemid IACB17/17 – profileerivad ehk peaerialade instituudid

- Arvuti- ja süsteemitehnika:

Arvutisüsteemide instituut

Direktor Margus Kruus (ICT-519)

Akadeemia tee 15a, V korrus

<https://www.ttu.ee/instituut/arvutisusteemide-instituut/>

- Elektroonika ja telekommunikatsioon:

Thomas Johann Seebecki elektroonikainstituut

Direktor Toomas Rang (U02-225)

Ehitajate tee 5, II korpus, II korrus

<https://www.ttu.ee/instituut/thomas-johann-seebecki-elektroonikainstituut/>



1. SEMESTER

- TÜÜPÖPINGUKAVA: sügis statsionaarne

- 1. semester

Kohustuslikud ained:

Aine nimetus	Aine kood	EAP	Tunde nädalas	Loenguid	Praktikume	Harjutusi	E/A/H	Õpetamise semester
<u>Erialatutvustus</u>	IAS0001	6.0	4.0	1.0	3.0	0.0	E	S
<u>Diskreetne matemaatika</u>	IAX0010	6.0	4.0	2.5	0.0	1.5	E	S
<u>Programmeerimine I</u>	IAX0583	6.0	4.0	1.0	3.0	0.0	H	SK
<u>Arvutivõrgud</u>	IEE1100	6.0	4.0	2.0	1.0	1.0	E	SK
<u>Sissejuhatus infotehnoloogiasse</u>	ITI0101	6.0	4.0	4.0	0.0	0.0	E	S

Kokku: 30.0 EAP

Tunniplaan
<https://ois2.ttu.ee>



Arvutisüsteemid IACB17/17 – Kokkuvõte

- Arvutisüsteemide bakalaureuseõppekava uus versioon IACB17/17 loob õppurile võimalused saada heal rahvusvahelisel tasemel erialane baasharidus saamaks perspektiivis tippspetsialistiks valitud erialal soovitud spetsialiseerumisega.
- **ÜLIÕPILASED !**
- **PALUN KASUTAGE NEID VÕIMALUSI!**