

# Praktika ja praktilise õppe korraldus õppekavadel „Arvutid ja arvutivõrgud“ KKPB 85065 ja KKB 85067

Käesolev dokument kirjeldab praktikate ja praktiliste tööde läbiviimise korda kutseõppeasutuses ja praktikaettevõttes.

## 1 *Praktikate kirjeldus õppekavas*

Praktika taotletakse, et õppija oskab rakendada teoreetilise õppe käigus omandatud teadmisi praktikaettevõttes konkreetsete tööülesannete täitmisel, tutvub erialale iseloomulike tööülesannete ja töökeskkonnaga, ettevõtte struktuuri, sisekorra, töökorralduse, meeskonnatöö põhimõtetega, tehnilisele dokumentatsioonile esitatavate nõuetega, kvaliteedi ja tööohutuse nõuetega. Praktika kogukestvuseks on 25 õppenädalat, mis jaguneb järgmiselt:

1. **Elektroonika praktika.** Elektroonika praktikaga taotletakse, et õppija oskab rakendada konkreetsete tööülesannete täitmisel järgnevaid teoreetilise õppe käigus omandatud teadmisi: jootmistehnikad, jootmisel kasutatavad töövahendid, elektroonika komponentide käitlemisel kehtestatud nõuded, elektroonikaseadiste skeemide koostamise alused, elektroonikaseadiste parameetrite mõõtmisel kasutatavad töövõtted- ja vahendid
2. **Arvutivõrkude praktika.** Arvutivõrgu praktikaga taotletakse, et õppija oskab rakendada konkreetsete tööülesannete täitmisel järgnevaid teoreetilise õppe käigus omandatud teadmisi: arvutivõrgu kaabli käitlemisele kehtestatud nõuded, kaablitele pistikute paigaldamine, kaabli jätkamine, võrgukaablite parameetrite mõõtmine, võrgu- ja toitekaablite paigaldus, võrguseadmete ja kaabliarvutite paigaldamine seinale, võrguliikluse jälgimine ja tõrkekindluse tagamine, traadita arvutivõrgu seadmetele optimaalse asukoha leidmine, traadita arvutivõrgu leviala ulatuse ja kvaliteedi mõõtmine, traadita arvutivõrgu seadmete paigaldamine, lisaantennide paigaldus.
3. **IKT ettevõtte töökorralduse vaatluspraktika.** Vaatluspraktikaga taotletakse, et õppija tutvub praktiliselt arvutifirmade või asutuste IT osakondade töökorralduse ja tegevusvaldkondadega ning nende poolt pakutavate teenustega või IT juhi või tugispetsialisti tööülesannetega väikefirmas.

4. **Ametikoha vaatluspraktika.** Ametikoha vaatluspraktikaga taotletakse, et õppija tutvub pikemalt mõne kindla ametikoha tööülesannete ja töökorraldusega.
5. **Tööpraktika IKT tehnikuna.** Tööpraktikaga taotletakse, et õppija töötab praktikandina ühel kindlal ametikohal ühes kindlas organisatsioonis ning rakendab teoreetilise õppe ja eelnevate praktikate käigus omandatud teadmisi erialale iseloomulike tööülesannete täitmisel.

Praktika tulemusena oskab õppija teha meeskonnatööd ja viia läbi eneseanalüüsi: anda hinnangut oma teadmistele, praktilisele ettevalmistusele, toimetulekule, uutele teadmistele ja oskustele.

Praktikate nimetused, kestvused ja toimumisajad on toodud tabelis 1.

**Tabel 1. Praktikate moodulid ja nende mahud**

Moodul	Nimetus	ÕN	Aeg, sem KKB	Aeg, sem KKPB	Eeldusmoodulid
87	Elektroonika praktika	1	IV	IV	78
88	Arvutivõrkude praktika	5	II,III,IV	V, VI	67
89	IKT ettevõtte töökorralduse vaatluspraktika	1	I	VI	2,15
90	Ametikoha vaatluspraktika	1	I	VI	2,15
91	Tööpraktika IKT tehnikuna	17	II,III,IV,V	VI, VII	61,82,73,74,69,80

**KOKKU: 25 õppenädalat**

## **2 Praktikate läbiviimine**

Seoses õppekava KKB 85067 läbiviimisega sessiooniti, viibivad antud õppekava õppurid kutseõppeasutuses 25 % ulatuses moodulite mahust, siis 75 % praktika ja praktilise õppe mahust on vaja läbi viia praktikaettevõttes.

### **2.1 Praktikad**

**Elektroonika praktika** viiakse läbi järgmiselt:

- Õppekaval KKB 85067 IV semestril 10 tundi kutseõppeasutuses ja ülejäänud 30 tundi praktikaettevõttes;
- Õppekaval KKP 85065 IV semestril 40 tundi kutseõppeasutuses.

**Arvutivõrkude praktika** viiakse läbi järgmiselt:

- Õppekaval KKB 85067:

- II semestril 20 tundi kutseõppeasutuses ja ülejäänud 60 tundi praktikaettevõttes;
- III semestril 30 tundi kutseõppeasutuses ja ülejäänud 90 tundi praktikaettevõttes.
- Õppekaval KKP 85065:
  - V, VI semestril 40 tundi kutseõppeasutuses;
  - VI semestril 160 tundi praktikaettevõttes.

**IKT ettevõtte töökorralduse vaatluspraktika ja ametikoha vaatluspraktika** viiakse läbi praktikaettevõttes järgmiselt:

- Õppekaval KKB 85067:
  - I semestril 40 tundi IKT ettevõtte töökorralduse vaatluspraktikat;
  - I semestril 40 tundi ametikoha vaatluspraktikat.
- Õppekaval KKP 85065:
  - VI semestril 40 tundi IKT ettevõtte töökorralduse vaatluspraktikat praktikaettevõttes, millest võib koostöös praktikaettevõtetega osa toimuda kutseõppeasutuses;
  - VI semestril 40 tundi ametikoha vaatluspraktikat toimub praktikaettevõttes.

Tööpraktika IKT tehnikuna viiakse läbi praktikaettevõttes järgmiselt:

- Õppekaval KKB 85067:
  - I ja II semestril 120 tundi IKT tehniku praktikat praktikaettevõttes;
  - III ja IV semestril 320 tundi IKT tehniku praktikat praktikaettevõttes;
  - V semestril 240 tundi IKT tehniku praktikat praktikaettevõttes.
- Õppekaval KKP 85065:
  - VI semestril 440 tundi IKT tehniku praktikat praktikaettevõttes;
  - VII semestril 240 tundi IKT tehniku praktikat praktikaettevõttes.

## **2.2 Praktiline õpe**

Valikõpingute moodulitest lisandub täiendavalt 10 õppenädalat praktilist õpet (õppekava moodulid 93 ja 94), millest osa viiakse läbi kutseõppeasutuses ja osa praktikaettevõttes.

Valikõpingute sisuks on arvutite hoolduse praktiline tegevus ja seda viiakse läbi kooli arvutivõrgu tööjaamade ja arvutiklasside tööjaamade jooksvaks korrashoiuks. Kooli failiserverisse on paigaldatud tehnilise tugiteenuse läbiviimiseks vastav tarkvara, kus kõik kasutajate probleemid ja mured registreeritakse. Nimetatud tarkvara vahendusel saavad valves olevas õpilased probleemidest teada ja neid ka operatiivselt lahendada. Valikõpingute kogumahuks on 10 õppenädalat ja see jaguneb „Arvutite riistvara hooldus“ mooduliks

kestvusega 4 õppenädalat ja „Kasutajate tehnilise tugiteenuse osutamine“ mooduliks kestvusega 6 õppenädalat.

**Arvutite riistvara hoolduse** praktiline õpe õppekaval KKB 85067 viiakse läbi järgmiselt:

- II semestril 20 h kutseõppeasutuses ja ülejäänud 60 tundi praktikaettevõttes;
- IV semestril 20 h kutseõppeasutuses ja ülejäänud 60 tundi praktikaettevõttes.

**Arvutite riistvara hoolduse** praktiline õpe õppekaval KKB 85065 viiakse läbi kutseõppeasutuses vastavalt mooduli 93 kirjeldusele.

**Kasutajate tehnilise tugiteenuse osutamine** praktiline õpe õppekaval KKB 85067 viiakse läbi IV semestril 30 tunni ulatuses kutseõppeasutuses ja ülejäänud 210 tunni ulatuses praktikaettevõttes.

**Kasutajate tehnilise tugiteenuse osutamine** praktiline õpe õppekaval KKP 85065 viiakse läbi III kuni VI semestril 160 tunni ulatuses kutseõppeasutuses ja ülejäänud 80 tunni ulatuses praktikaettevõttes.

### **3 Praktikate dokumentatsioon**

Praktika ja praktikamoodulite täpsem kirjeldus on toodud käesoleva dokumendi lisades A..G. Mooduli 91 täpsem sisu sõltub praktikaettevõtte võimalustest ja see arutatakse praktikaettevõtte poolse juhendajaga enne praktika alustamist läbi, arvestades niipalju kui ettevõttel on võimalik, praktikandi praktika eesmärkidega. Praktikandi ja praktikaettevõtte juhendaja läbirääkimiste tulemuste põhjal koostab praktiseeriv õppur praktika plaani, mis on praktika aruande kohustuslik osa.

Praktika plaan sisaldab:

- Isiklikke praktika eesmäärke;
- Juhendaja kontaktandmeid;
- Kavandatavat tööaega (praktikandi tööaeg on 40 akadeemilist tundi nädalas);
- Kavandatavate ülesannete loetelu, mis koostatakse koos juhendajaga enne praktiliste ülesannete juurde asumist.

Praktika plaan kinnitatakse ettevõtte poolse juhendaja allkirjaga ja lisatakse praktika õpimappi.

Praktikate tööaja arvestuse tabeli vorm on nähtav veebiaadressil: [http://eope.kehtna.edu.ee/loputoo/Lisa\\_B.pdf](http://eope.kehtna.edu.ee/loputoo/Lisa_B.pdf) ja sellist tabelit täidab praktikant igapäevaselt.

Kui tööaja arvestuse tabel koosneb mitmest leheküljest, siis lisaks juhendaja allkirjale tabeli viimasel lehel, kinnitab juhendaja ka kõik eelmised lehed oma allkirjaga lehe alaservas.

Soovitusi õpilasele ja praktikaettevõttele, aga ka tööpraktika juhendit on võimalik vaadata veebilehel <http://eope.kehtna.edu.ee/loputoo/index.htm>.