



Valikaine „Programmeerimine“ ainekava

Maht: 35 tundi

Eesmärgid: Õpilane omandab programmeerimise põhitõed, -mõisted ja -oskused ning õpib neid rakendama programmide koostamisel.

Õppekeskkond: Internetiühendusega klassiruum koos arvutitega, igale õpilasele personaalne arvuti, esitlusvahendiks projektor.

Õppetegevus: Kursusel „Programmeerimine“ rakendatakse omandatud teoreetilisi teadmisi praktiliste programmeerimisülesannete lahendamisel. Seejuures on õppetegevuste kavandamisel ja korraldamisel olulisel kohal nüüdisaegse õpikäsituse järgimine, et toetada õpilaste koostöö- ja enesejuhtimisoskusi. Seetõttu on õpetajal soovitatav rakendada kursuse teemade õpetamisel meetodikaid, mis soosivad koostööpõhist lähenemist.

Õppesisu:

- Programm
- Andmetüübid (arvud, sõned, tõeväärtused)
- Muutujad
- Loogilised avaldised
- Tingimuslause
- Tsükkel
- Sõned
- Järjend (massiiv)
- Alamprogrammid, funktsioon
- Andmevahetus

Õpitulemused

- kirjeldab ja kasutab programmi elemente (muutuja, tsükkel, funktsioon jne) ühes programmeerimiskeeles;
- analüüsib probleeme, mille lahendamiseks piisab kursusel käsitletavast materjalist, ning valib probleemi lahendamiseks sobiva algoritmi;
- loob algoritmi põhjal töötava programmi;
- testib loodud programmi tööd, leiab ja parandab puudused;
- analüüsib etteantud programmikoodi ilma seda käivitamata.

Hindamine

Kursuse hinne koosneb kolmest osast:

1. 16 arvestuslikku iseseisvat tööd (32% lõpphindest), millest tuleb saada arvestatud vähemalt pooled.
2. 9 arvestuslikku testi (18% lõpphindest), millest tuleb saada arvestatud vähemalt pooled.
3. Kontrolltöö (50% lõpphindest), millest tuleb saada vähemalt pooled punktid.

Lõpptulemuse kujunemine:

50-74% - hinne „3“

75-90% - hinne „4“

91-100% - hinne „5“