

aine algab K K

---

kataloog S23 K24

---

ainekood KOE511

---

nimetus

---

Audio programmeerimise keel II

täpsustus

valikaine BAK ja MAG õppele

õppejõud

T.Johannes

eeldusaine(d)

---

KOE510 Audio programmeerimise keel I

---

asem

---

1

t kokku

30.0

t asem

30.0

t näd

0.0

EAP kokku

3.00

LO

---

0.0

---

GR

---

30.0

---

IND

---

0.0

---

SEM

---

0.0

---

PR

---

0.0

---

---

**kvorm**

**asem**

---

**EAP**

---

**eesmärk**

Arendada edasi oskusi ja laiendada arusaamist helisünteesi programmeerimisest vabavaralise tarkvara Csound abil; tutvuda audiorakenduste programmeerimisega veebikeskkona jaoks (javascript).

Minimaalne grupi suurus: 4

Eeldusaineks KOE510 Audio programmeerimise keel I VÕI iseseisvalt omandatud algteadmised Csoundist ning lihtsatest helisünteesi põhimõtetest

---

**aine sisu**

Aine kasutab õppevahendina vabavaralist, platvormidevahelist programmi Csound ( <http://csound.github.io> ). Aine on praktiline – igas tunnis kirjutavad üliõpilased arvutis ise õppejõu juhendamisel ja antud näidete varal Csoundi helirakendusi, mille kaudu toimub teooria omandamine. Käsitletavad teemad:

1. Csoundi aluste kordamine
2. Tagasipöörduvad struktuurid (recursive structures)
3. Tabelid ja mälu kasutus
4. Funktsioonid ja kasutaja loodud op-koodid (User Defined Opcodes)
5. Veebipõhise rakenduse loomise tutvustus (Csound + javascript)

---

**õpiväljundid**

Kursuse läbinud üliõpilane:

- suudab kirjutada Csoundi abil lühikese (2..3 min) teose

- oskab otsida lisainfot, kasutada manuaali ja Csound FLOSS Manual abinfot
- tunneb veebipõhise helirakenduse loomise põhialuseid

---

### **hindamismeetodid**

Mitteeristav hindamine. Positiivse tulemuse savutamiseks on nõutav osalemine vähemalt 60% auditoorsest tööst ning esitletud Csoundi abil kirjutatud teos.

---

### **hindamiskriteeriumid**

- esitletud lühike teos (2..3 min), mis on kirjutatud Csoundi abil, kus on kasutatud vähemalt 2 printsiipi

käsitletud teemadest

- lisainfo otsimise oskus ja orienteerumine programmis
- osalemine vähemalt 60% loengutest.

---

### **kirjandus / repertuaar**

Õppejõu poolt koostatud konspekt ja näidised; Csoundi manuaal, Csound FLOSS manuaal, Lazzarini, Yi, ffitich, jt  
„Csound – A Sound and Music Computing System”, Javascript Fundamentals (<https://javascript.info/first-steps>)

---

### **ainekava koostaja**

T.Johannes