

INFORMAATIKA KURSUSED

- **„Programmeerimine keeles Java“**

WebCT keskkonnas toimuv kursus programmeerimishuvilistele.

Aine maht: 2 AP (kokku 80 tundi)

Vastutav õppejõud: Önne Nummert

Osavõtutasu: 1600.- / õpilastel 300.-

Sihtgrupp: gümnaasiumi õpilased alates 10. klassist (erandkorras ka nooremad),

Vajalikud eelteadmised: elementaarne arvuti- ja Interneti kasutamise oskus

Õpetamise aeg: alates 6. õppenädalast

Hindamine: arvestus

Lõpetamise tingimused: igal nädalal sooritatud virtuaalne praktikum, lahendatud kodutööd ja lõputööna esitatud veebirakend.

Sisu lühikirjeldus: Koolituskursuse „Programmeerimine keeles Java“ eesmärgiks on arendada gümnaasiumiõpilaste arvutikasutus- ja programmeerimisoskust kaasaegse objektorienteeritud programmeerimiskeele Java baasil. Kursus arendab iseseisva õppimise oskust, kuna ta viiakse läbi kaugkoolituskeskkonnas WebCT. Peamiseks sihtrühmaks on need õpilased, kelle huvi arvutite vastu ei piirdu ainult AO põhioskuste omandamisega. Koduülesannete hulgast saab igaüks valida vastavalt oma võimetele erineva raskusastmega ülesandeid, kaasa arvatud olümpiaaditase. Kursuse käigus peab osavõtja ise või rühmas koos teistega valmistama ühe Java-rakendi, mida saaks kasutada koolis õppetöös. Need on kavas välja panna veebi avalikuks kasutamiseks. Kursuse planeeritav maht on 8 moodulit pluss projektitöö. Kursusel osalemiseks on vajalik internetiühendusega arvuti ja selles Java arenduskeskkond (mis on internetis vabavara).

Eelmise aasta kursuse lõputööd on aadressil:

http://www.ttkool.ut.ee/comp/java_p/Javaprojekt.html

Teema	Õppenädal	Iseseisev töö (IT), kontrolltööd (KT)
1. Ülevaade Javast	6	5 IT
2. Põhilised keelekonstruktsioonid	8	5 IT
3. Tsüklid	10	5 IT
4. Massiivid	12	5 IT
5. Objektid	14	5 IT
6. Pärilus	16	5 IT
7. Graafika	21	5 IT
8. Rakendid	24	5 IT
Projektitöö	27-35	40 IT

Õppematerjal: Kogu töö toimub kaugkoolituskeskkonna WebCT abil. Iga nädal riputatakse kaugkoolituskeskkonda üles loengu materjal, näitelahendused vastavate kommentaaridega ja kodutööd. Tagasiside toimub e-posti kasutades pidevalt. Omavahel saab suhelda nii kõigile mõeldud foorumi kui ka e-posti abil. Paberkandjal materjale ei ole.