

Kursuseprogrammi vorm

Ainekood IFI6072	Arvutiriistvara		
Maht 3 EAP	Kontaktundide maht: 28	Õppesemester: S	Eksam
Eesmärk:	Aine eesmärgiks on tutvustada õppijale arvutite riistvaraga seotud mõisteid ja riistvarakomponentide põhikarakteristikuid. Õppeaine arendab õppija arusaama arvutite riistvarast ning infotehnoloogia valdkonnast üldiselt.		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Loengute käigus antakse ülevaade arvutite arhitektuuri põhiprintsiipidest, arvutite ehitusest, riistvaraga seotud põhimõistetest ning riistvara iseloomustavatest parameetritest. Õppija omandab ka üldised teadmised arvutite koostamise põhimõtetest ja oskuse valida lisaallikaid kasutades vajadustele vastavaid optimaalse hinna-kvaliteedi suhtega arvuti komponente ja lisaseadmeid. Läbitavad teemad on: • ülevaade riistvarakomponentidest • protsessorid, nende peamised karakteristikud ja seotud mõisted • emaplaadid, nende peamised karakteristikud ja seotud mõisted • RAM ja ROM mälud, nende erinevus ning kasutusvaldkonnad • BIOS, selle seadistamine ja uuendamine • varundusseadmed, nende tüübid ja kasutusvaldkonnad • lisakaardid, nende ühendusvõimalused ja võimekused • korpused, toiteplokid • lisa- ja välisseadmed: monitorid, multimeediaprojektorid, katkematu toite allikad, klaviatuurid, hiired, kiipkaardiriiderid, printerid, skännerid, • võrguseadmete lühitutvustus Iseseisva tööna tuleb koostada referaat wiki keskkonnas, anda hinnang kahele referaadile, töötada läbi kohustuslik kirjandus ja õppejõudude poolt jagatud õppematerjalid ning sooritada e-õppekeskkonnas kaks valikvastustega testi (test loetakse sooritatuks, kui õigeid vastuseid on vähemalt 51%) .		
Õpiväljundid:	• Õppija teab personaalarvuti peamisi komponente ja teab nende ülesandeid; • Õppija teab personaalarvuti peamisi komponente ja teab nende ülesandeid;		

	• Õppija teab arvuti koostamise põhimõtteid, peamisi veaotsinguks ja hooldamiseks kasutatavaid meetodeid ja võtteid; • Õppija oskab iseseisvalt leida arvutite riistava puudutavat infot ja seda analüüsida; Oskab on võimeline karakteristikute põhjal valima arvutile vajadustele vastavaid komponente ja lisaseadmeid.
Hindamismeetodid:	Hinne kujuneb iseseisvate tööde (60%) ja kirjaliku eksami (40%) põhjal. Hindamismeetoditena kasutatakse: • Valikvastustega testi (2 testi e-õppe keskkonnas ja kirjalik eksam) • Referaati • Retsensiooni
Õppejõud:	Heiki Tähis, BA; Aivar Metsaveer, rakenduskõrgharidus
Ingliskeelne nimetus:	Computer Hardware
Eeldusaine:	Puudub.
Kohustuslik kirjandus:	Chambers, M. Arvuti ehitamine võhikutele, Kirjastus Lausuja, 2006
Asenduskirjandus: (üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa)	Mueller, S. Upgrading and Repairing PCs, Pearson, 2009
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Eksamile pääsemise eeltingimuseks on kõigi iseseisvate tööde (referaat, hinnang referaatidele, 2 IVA testi) õigeaegne esitamine.
Iseseisva töö nõuded	Iseseisva tööna tuleb: • koostada referaat wiki keskkonnas (tähtaeg: 10.

	õppenädal), • anda hinnang kahele referaadile, • sooritada e-õppekeskkonnas kaks valikvastustega testi (test loetakse sooritatuks, kui õigeid vastuseid on vähemalt 51%) Referaadi hindamisel arvestatakse: • teema käsitlemise põhjalikkust, • kasutatud allikate asjakohasust, aktuaalsust ning hulka, • vormistuse korrektsust Hinnangute hindamisel arvestatakse: • hinnangu põhjalikkust, • hinnangu asjakohasust ja põhjendatust Testide hindamisel arvestatakse: • õigete vastuste hulka Igal õppijal on piiramatu õigus saada õppejõu käest konsultatsiooni ja juhendamist oma referaadi tegemiseks, üldjuhul on see võimalik pärast loenguid. Eriaegade suhtes saab sõlmida õppejõuga kokkuleppeid kontaktidel +372 56 957 000
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse: 1.kriteerium – Personaalarvuti põhiliste komponentide, nende ülesannete ja funktsionaalsuste tundmine: A – Tunneb valdkonna ja valdkonnaga seotud mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb üksikuid vigu B – Tunneb valdkonna ja valdkonnaga seotud mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb vigu C – Tunneb peamisi mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb vigu D – Tunneb peamisi mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb rohkelt vigu E – Tunneb peamisi mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate nimetamisel ja seostamisel esineb rohkelt vigu

	2.kriteerium – Personaalarvuti lisaseadmete, nende ülesannete ja funktsionaalsuste tundmine: A – Tunneb valdkonna ja valdkonnaga seotud mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb üksikuid vigu B – Tunneb valdkonna ja valdkonnaga seotud mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb vigu C – Tunneb peamisi mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb vigu D – Tunneb peamisi mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate seostamise esineb rohkelt vigu E – Tunneb peamisi mõisteid, kuid mõistete ja tehnoloogiate nimetamisel ja seostamisel esineb rohkelt vigu
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	Läbitavad teemad nädalate kaupa. 1. Sissejuhatus, riistvarast üldiselt, protsessorite ajalugu 2. Protsessoreid iseloomustavad suurused, mõisted 3. Emaplaat 4. Emaplaat II 5. BIOS, ROM, mälud 6. Varundusseadmed (kõvakettad, loogilised kettad, CD, DVD, floppy, usb ja firewire seadmed, mälukaardiriiderid) 7. Varundusseadmed II (Liidesed, RAID, Lindiseadmed, NAS, SAN) 8. Loengu vaheaeg – iseseisva töö nädal 1. testi tähtaeg õppekeskkonnas IVA 9. Lisakaardid 10. Korpused, toiteplokid, jahutusseadmed, UPS Referaadi esitamise tähtaeg 11. Monitorid, multimeediaprojektorid 12. Klaviatuurid, hiired, kiipkaardiriiderid, id-kaart 13. Printerid, skänner 2. testi tähtaeg õppekeskkonnas IVA 14. Võrguseadmed (sh bluetooth, irda)

	15. Kirjalik eksam

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostajad	Heiki Tähis, Aivar Metsaveer
Allkiri:	
Kuupäev:	24.08.2010

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	31.08.2010
Õppeassistendi nimi	Hanna-Liisa Pender
Allkiri	