

TALLINNA ÜLIKOOL

Teaduskond: Matemaatika-loodusteaduskond

Lisaeriala nimetus eesti keeles
INFORMAATIKA

01.11.2001

Lisaeriala nimetus inglise keeles
COMPUTER SCIENCE

(kinnitatud teaduskonna
nõukogus)

Maht ainepunktides: **15**
Õppeaeg aastates: **1**

Eesmärgid: Informaatika-alased baasteadmised lihtsamate IT-rakenduste loomiseks.

Õppetöö korralduse lühikirjeldus.
Õppetöö toimub loengute, praktikumide ja iseseisva töö vormis.

Eelregistreerimise koht ja tingimused:

Ruum P-419, telefon 6409-421, e-mail: heli@tlu.ee

Vastuvõtu tingimused:

1. Arvutikasutuse oskused tavakasutaja tasemel (eeldusained: MIA 6001 "Arvuti töövahendina" või edukalt sooritatud arvutialaste pädevuste test)

Õppekava juht: lektor Inga Petuhhov

Liaeriala 15 AP

Aine kood	Õppeaine nimetus	AP	Hindamisviis
MII 6001	Rakendustarkvara	3.0	H
MII 6002	Programmeerimise alused	3.0	H
MII 6035	Veebilehtede koostamine	2.0	H
MII 6005	Riistvara I	2.0	H
MII 6036	Õppevahendite koostamine arvutil	2.0	H
MII 6038	Multimeedium I	3.0	H

Ainekaardid

MII 6001 RAKENDUSTARKVARA

3,0 AP 3 15-30 H K

Anda eri õppevaldkonna üliõpilastele põhjalikumaid teadmisi kasutatavast rakendustarkvarast. Võrrelda OpenOffice ja Microsoft Office võimalusi.

Uute programmiversioonide uued võimalused. Pikkade tekstide kirjutamise reeglid. Stiilide käsitlemise erinevad võimalused. Prototüüpfailid. Probleemid graafika lisamisel tekstile. Vigaste tekstide korrastamine. Mail Merge.

Andmetabelid, lameandmebaasid, Exceli näite varal. Võrdlus Calc'iga Andmebaasifunktsioonid. Risttabelid, vahekokkuvõtted ja konsolideeritud tabelid. Konsolideeritud risttabelid. Otsingu ja viitefunktsioonid. Keerulisemate funktsioonide kasutamine. Finantsfunktsioonid. Nende kasutamise selgitused ja kommentaarid. Blanketid ja nende loomine. Andmete seosed erinevate programmide vahel. Kolmemõõtmelised tabelid. Risttabeli loomise alused. Kokkuvõtted. Andmete organiseerimine sobivale kujule suuremate andmehulkade korral.

Andmetabelite sidumine tekstidega. Otsingu ja viitefunktsioonide kasutamine.

Vastavalt tekkivatele vajadustele lisainformatsiooni lõputöö tegemiseks.

Eeldusaine MIA 6001

Õppejõud lekt Kalle Kivi

MII 6001 *Application Software*

MII 6002 PROGRAMMEERIMISE ALUSED

3,0 AP 4 14-42 H S

Õppeaine eesmärk on anda põhiteadmised programmeerimisest, mis on aluseks teiste programmeerimisega seotud ainete läbimisel.

Programmeerimisega seotud peamised mõisted ja võtted, algoritmilise mõtlemise ning lihtsamate algoritmide koostamise ja kasutamise alused.

Arv- ja tekstandmete esitamine arvutis. Arvusüsteemid. Ülevaade

programmeerimiskeeltest. Kõrgtaseme keelte süntaks ja semantika. Muutujad.

Lihtandmetüübid. Struktuursed andmetüübid. Aritmeetika- ja loogikaavaldised.

Omistamine. Sisend. Väljund. Juhtstruktuurid: jada, valik ja kordus. Alamprogrammid ja parameetrite edastamine. Failid. Inimese ja arvuti suhtlemise põhiprintsiibid.

Tarkvaraarenduse meetodid. Objekt-orienteeritud programmeerimise põhimõisted.

Õppejõud lekt Inga Petuhhov

MII 6002 *Programming Fundamentals*

MII 6035 VEEBILEHTEDE KOOSTAMINE

2,0 AP 3 15-30 H K

Kursus annab laiapõhjalise üldülevaate veebilehtede koostamise põhimõtetest, vahenditest ja tehnikatest, pakkudes teadmisi nii ise lahenduste loomiseks kui aruka tellijana tegutsemiseks.

Veebisaidi struktuur. Kujundusvõimalused. Veebiredaktorid. HTML.

Astmelised laadilehed, ühtse kujunduse loomine. W3C standardid. Javaskript. Vorm, aknad, otsing. Piltidega kujundamine. VBA veebilehtede koostamisel. Skriptide kogud, veebikoostamisõpetused. PHP.

Eeldusaine MIA 6001 või MIA 6005

Õppejõud lekt Jaagup Kippar

MII 6035 *Web Design*

MII 6005 RIISTVARA I

2,0 AP 2 30-0 H K

Eesmärgiks anda teadmisi arvuti ülesehitusest, komponentidest ning riistvara tootjatest. Sissejuhatus riistvara maailma. Arvutisüsteemi korpus. Toitplokk. Erinevad tüüpid.

UPS. Erinevad tüüpid. Emaplaat. Protsessorid. Süsteemi siinid. Chipset. Arvutisüsteemi mälu. Mälusiin. BIOS. RAM, Cache. Arvutisüsteemi ressursid. IRQ, DMA, I/O Ports. Kõvaketas, Flopiseade, CD-ROM. Kontrollerid. IDE, SCSI. RAID. Modemid, skannerid. Monitorid, videokaardid. Võrgukaardid, helikaardid.

Eeldusaine MIA 6001

Õppejõud lekt Kalle Tabur-Jõgi

MII 6005 *Computer Hardware I*

MII 6036 ÕPPEVAHENDITE KOOSTAMINE ARVUTIL

2,0 AP 3 12-28 H S

Eesmärgiks on anda üliõpilastele teadmisi õppevahendite koostamiseks arvuti abil ning teha ülevaade õppevahendite tehnilisest poolest.

Vaatluse alla kuuluvad lüümikud, nende koostamine, erinevad esitlusprogrammid, kontrolltööde koostamine kontoritarkvara programmide abil, graafika kasutamine erinevates töödes ning töö lõppviimistlus. Eraldi teemana vaatleme grupitööd, sellega seotud ülesannete koostamist ja nende lahendamist. Kõikide tööde puhul on rõhk pööratud õppevahendi kujundusele, stiili valikule, olulise osa rõhutamisele ja auditooriumi määratlusele.

Eeldusaine MIA 6001

Õppejõud lekt Taivo Tuuling

MII 6036 *Designing Teaching Materials*

MII 6038 MULTIMEEDIUM I

3,0 AP 3 15-30 H K

Eesmärgiks on anda üliõpilastele teadmised ja oskused multimeediumipõhise õppetarkvara loomiseks.

Multimeediumi olemus, meedia. Autorsüsteemid ja nende liigitus. Tekstmaterjal, ajalugu, kasutamine, kujundamine. Värvivid, värviruum, vävimudelid, värvide kasutamine. Disainiprintsiibid ja tarkvara kasutajaliidese kujundamine. Arvutigraafika alused. Graafika, heli- ja videomaterjali kasutamine. Multimeediumi toote andmekandjad (CD, DVD, internet). Multimeediumipõhise tarkvara loomine mõnda autorsüsteemi kasutades (näiteks Macromedia Authorware).

Eeldusaine MIA 6001

Õppejõud lekt Andrus Rinde

MII 6038 *Multimedia I*