

„Arvuti töövahendina,, kursuseprogramm

Ainekood: IFI6001	Arvuti töövahendina		
Maht 5 EAP	Kontaktitudide maht: 54	Õppesemester: K	Eksam
Eesmärk:	Aidata kaasa teadmiste, oskuste ja praktilise rakendamiskogemuse kujunemisele, mis võimaldab rakendada IKT vahendeid õppetöös ja mujal. Aidata kaasa oskuste kujunemiseks töötamaks tüüpilise kontoritarkvarapaketiga, erinevate internetiteenustega ning sotsiaalse tarkvaraga.		
Aine lühikirjeldus: (sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule)	Töö Windows keskkonnas, failisüsteem ja –operatsioonid, töö arvutivõrgus. Tekstitöötlus. Teksti vormindamine, laadide kirjeldamine ja muutmine. Pealkirjad ja teksti liigendamine. Sisukorra loomine. Päised ja jalused, tekstisektsioonid. Graafika, tabelite, jooniste, valemite jms lisamine. Viited tekstis. Väljatrüki seadistamine. Tabelarvutus. Lahtrite vormindamine. Valemite koostamine. Andmetabelite loomine, päringud, sorteerimine. Diagrammide tüübid ja koostamine. Esitusgraafika. Esitluse loomine ja kujundamine. Juhtslaidi kasutamine. Graafiliste elementide ja efektide lisamine. Internetiteenused (blogid, pilverakendused, failitransport, elektronpost jms). Arvutikasutaja turvalisus. ID-kaart ja e-teenused. Iseseisva töö kirjeldus. Iseseisvaks tööks on praktiliste ülesannete lahendamine kontoritarkvara ning sotsiaalset tarkvara kasutades.		
Õpiväljundid:	Kursuse läbinud üliõpilane: - oskab iseseisvalt kujundada (äärised, päised/jalused, tekstistiilid, sisukord, viited, tabelid, loetelud) pikemaid dokumente, kasutades tekstitöötlustarkvara asjakohaseid võimalusi; - oskab kasutada tabelarvutusprogrammi võimalusi valemide ja lihtsamate funktsioonide sisaldavate tabelite loomiseks, andmetabelite töötlemiseks ja andmete visualiseerimiseks diagrammide abil; - oskab luua esitlusi, järgides soovituslikke reegleid ja kasutades tarkvara võimalusi; - oskab kasutada grupitöös kaasaegseid sotsiaalse tarkvara rakendusi; - on suuteline dokumente digitaalselt allkirjastama ja digiallkirjastatud dokumente avama.		
Hindamismeetodid:	Eksam. Sooritatud kodutööd moodustavad hindest 30%, eksam 70%. Eksam koosneb praktiliste tekstitöötluse, tabelarvutuse ja esitusgraafika ülesannete lahendamisest.		
Õppejõud:	Andrus Rinde		
Inglisekeelne nimetus:	Effective Computer Usage		
Eeldusaine:	Eeldusaine puudub		
Kohustuslik kirjandus:	www.cs.tlu.ee/~rinde/materjal		
Asenduskirjandus:	Ainet pole võimalik läbida ainult asenduskirjanduse alusel.		

Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Praktikatundides osalemine ei ole kohustuslik, kuid lihtsustab üliõpilase jaoks materjali omandamist. Eksamile pääsemiseks peavad olema esitatud ning õppejõu poolt aktsepteeritud kodutööd.
Iseseisva töö nõuded	Kodutöid on kolm: tekst, tabel ja esitus. Iseseisvalt tuleb lõpetada tundides pooleli jäänud ülesanded.
Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase	Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse: Hindamiskriteeriumite puhul on arvestatud, et iga järgmine tase hõlmab kõiki madalaid tasemeid, st tase A hõlmab tasemeid B, C, D ja E jne. Tekstitöötlus 1. Teksti sisestamine ja lihtsam vormindamine - A - Oskab kasutada tabulaatorit tabelilaadsete struktuuride formeerimiseks. On võimeline sisestama sümboleid, mida pole klaviatuuril. - B - On võimeline internetiallikatest tekstilist materjali kopeerima ilma segava vorminguta. Teab olulisemaid kiirvaliku klahvikombinatsioone. - C - On võimeline internetiallikatest kätte saama huvipakkuvat tekstilist infot. - D - On võimeline valima teksti osi (sõnu, lauseid ja lõikuseid), oskab nendele omistada soovipärast vormingut. - E - Oskab klaviatuurilt korrektselt teksti sisestada. Oskab teksti või selle fragmente kopeerida ühest dokumendist teise. Oskab teksti toimetada. 2. Teksti vormindamine - A - Oskab laade üle kanda ühest dokumendist teise. On võimeline looma dokumendimalle. - B - Oskab olemasolevaid laade muuta ning vajadusel ise uusi luua, sealhulgas päistena ja jalustena kasutamiseks. - C - Oskab kasutada laade. Oskab luua päiseid ja jaluseid, on võimeline nende sisu korrigeerima. - D - Oskab tekstile lisada raamjooni, varjundit, markeeringut. Omab oskust teha mitmeveerulisi fragmente. Oskab luua täpp- ja nummerdatud loendeid. - E - Oskab valitud tekstiosale omistada suurust, joondust ja teisi fondile ning lõigule omaseid atribuute. 3. Objektide, tabelite ja viidete lisamine teksti - A - Oskab objektidele pealdest lisada ja neile tekstis viidata (ristviited). - B - Oskab joonistada skeeme ja graafikuid. On võimeline sisestama matemaatilisi avaldisi. - C - Oskab vormindada tabeleid ja nendes olevat infot, muuta tabeli struktuuri. - D - Oskab koostada ja vormindada regulaarse struktuuriga tabeleid. On võimeline graafilisi objekte toimetama (kärpimine, suurus, paigutus jne). - E - Oskab lisada teksti illustratsioone erinevatest allikatest. 4. Soovitud struktuuriga dokumendi loomine - A - Valdab tööd sektsioonidega (erinevates sektsioonides erinev vorming, erinevaid päiseid ja jaluseid jms). - B - Oskab lisada erinevate objektide loendeid (joonised jms), anda neile ja sisukorrale soovitud vormingu. - C - On võimeline muutma dokumendi liigendust, lisama ja värskendama sisukorda. - D - Oskab teksti sektsioonideks jagada, lisada ning eemaldada lehekülje ja sektsioonipiire. - E - Oskab dokumenti luua nii, et oleks võimalik dokumendi liigenduse muutmine ja sisukorra genereerimine.

5. Hulgipostitus
 - A - Oskab kehtestada filtreid hulgipostituse dokumentide genereerimisel.
 - B - Oskab luua erinevaid hulgipostituse väljundeid - kirjad, ümbrikud jms.
 - C - Oskab seostada etaloni ja adressaatide andmebaasi (tabel vms). Luua hulgipostitusena lihtkirju.
 - D - Tunneb hulgipostituse põhimõtet ja selle rakendusvõimalusi. Oskab koostada hulgipostituse etalonina kasutatava dokumendi.
 - E - On teadlik hulgipostituse võimalustest.
 6. Muutuste jälitus (*Track changes*)
 - A - Oskab kahte dokumenti omavahel võrrelda ja neist erinevusi leida.
 - B - Oskab filtreerida muudatusi tüübi (vorming, teksti lisamine jms) järgi ning muudatuste autori järgi.
 - C - Oskab muudatustega teksti erinevalt vaadelda (originaalina, muudetuna).
 - D - Oskab muutuste jälitust sisse/välja lülitada. Aktsepteerida või eemaldada muudatusi.
 - E - On teadlik muutuste jälituse võimalustest.
- Esitlusgraafika**
1. esitluse koostamine ja ettekandmine
 - A - Oskab luua esitluse tekstidokumendi baasil
 - B - Oskab kasutada esitlemist hõlbustavaid abivahendeid.
 - C - Oskab slaidile lisada vajalikke objekte.
 - D - Erinevate vaadete sihipärane kasutamine. Teab esitluse loomise põhitõdesid ja suudab neid rakendada
 - E - Suudab luua uue esitluse, kasutades erinevaid standartseid slaidipaigutusi.
 2. esitluse vormindamine
 - A - Oskab luua oma korrektse kujundusmalli ja seda rakendada.
 - B - Oskab otstarbekalt animatsioone kasutada.
 - C - Kasutab esitluse kujunduse muutmiseks juhtslaidi.
 - D - Suudab teha kujundusmallis soovitud muudatusi.
 - E - Oskab kasutada olemasolevaid kujundusmalle.
- Tabelarvutus**
1. Üldised teadmised
 - A - Oskab leida lahenduse, kuidas saada teksti tüüpi väärtustest numbrilised väärtused. Linkimine.
 - B - Oskab redigeerida valemeid, kus on kasutatud ühe funktsiooni argumendina teist funktsiooni
 - C - Oskab redigeerida valemeid kus on kasutusel funktsioonid
 - D - Oskab käsitleda numbrilisi ja teksti tüüpi väärtuseid ning valemeid, vajadusel neid redigeerida
 - E - Saab aru lahtrites olevate väärtuste tüübist. Oskab tabelit toimetada (kopeerimine, Autofill jne)
 2. Tabelite vormindamine
 - A - Oskab defineerida sobivaid numbrivorminguid
 - B - Oskab kasutada enamikke numbrivorminguid.
 - C - Kasutab vorminduse lisavõimalusi.
 - D - Oskab kasutada enimkasutatavaid numbrivorminguid.
 - E - Kasutab tabeli kujundamiseks kirjatüüpe, värve, raame, taustu
 3. Valemid
 - A - Suudab lahendada korrektselt ümardamisprobleeme. Mõistab funktsioonide süntaksit ja oskab valemeid käsitsi toimetada.
 - B - Saab hakkama loogikafunktsioonidega ning suudab leida sobiva

	lahenduskäigu püstitatud ülesandele. Kasutab ühte funktsiooni teise funktsiooni argumendina C - Suudab kasutada loogikatehteid ja mitme argumendiga funktsioone. Kasutab lahtrite nimesid. D - Saab hakkama lihtsamate funktsioonide kasutamisega (Sum;Average;Min;Max Count). Kasutab erinevaid lahtriaadresside tüüpe. E - Omab teadmisi erinevate tehete tüüpidest ja suudab kasutada aritmeetikatehteid. 4. Diagrammid A - Suudab luua diagrammi, mille vorm, sisu ja kujundus kajastavad hästi ja otstarbekalt näitlikustatavaid andmeid. B - Saab hakkama loetava diagrammi loomisega mahukamast andmetabelist. C - Suudab lisada diagrammile vajaliku info, seda hiljem redigeerida ning vajadusel muuta diagrammi tüüpi. D - Suudab luua korrektselt lihtsamaid diagramme. E - Suudab luua tabelis olevate andmete põhjal diagrammi. Diagramm edastab illustreeritavat infot ebaadekvaatselt, ja/või on valitud vale diagrammi tüüp 5. Andmetabelid A - Suudab kasutada andmebaasifunktsioone, luua kokkuvõtteid (Subtotal), kasutab laiendatud filtrit. B - Saab hakkama risttabelile arvutuslike väljade lisamisega, risttabelist diagrammi loomisega. C - Suudab luua lihtsamatest andmetabelitest sobiva risttabeli D - Saab hakkama andmete käsitlemisega. (Sorteerimine, filtreerimine) E - Suudab luua andmetabeli reeglitele vastava tabeli, teab väljade ja kirjete mõisteid ning olemust. Sotsiaalse tarkvara kasutamine ühistöös A, B, C - Oskab kasutada ja teistega jagada kalendrit ja dokumente GoogleApps näitel. D, E - Oskab nimetada erinevaid sotsiaalseid tarkvarasid ja nende kasutusala. ID-kaardi ja digiallkirja kasutamine A - Oskab dokumente krüpteerida. B, C, D - Oskab dokumente digiallkirjastada. E - Oskab end autentida id-kaardiga ja digiallkirja õigsust kontrollida.
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontaktundide ajad	Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa. Toimumisajad (nt vahearvestused, kontrolltööd, iseseisvate tööde esitamise ja hindamise tähtajad).
1. nädal – 30.01.2012 12:15 – 15:45	Sissejuhatus ainesse. Töö alustamine arvutiga. TLÜ arvutivõrk. Failisüsteem, olulisemad failioperatsioonid. Tekstitöötlus. Teksti kirjutamise reeglid. Teksti valimine. Lihtsam teksti vormindamine. Laadide kasutamine ja lihtsam muutmine. Document map ja sisukorra loomine.
2. nädal – 06.02.2012 12:15 – 15:45	Tekstitöötlus. Laadide muutmine ja loomine. Sisukorra muutmine ja värskendamine. Teksti vormindusvahendid (font, lõigu omadused,

	nummerdamine jms).
3. nädal – 13.02.2012 12:15 – 15:45	Tekstitöötlus. Otsing tekstis, asendamine. Teksti kopeerimine vormindusega ja ilma. Kasutatud kirjanduse loetelu ja viited. Piltide lisamine teksti. Piltide ja teiste objektide pealdis. Ristviited. Teksti liigendus.
4. nädal – 20.02.2012 12:15 – 15:45	Tekstitöötlus. Teksti sektsioonid. Lehekülje häälestus, tekst mitmes veerus. Lehekülje päis ja jalus, leheküljenumbrid. Kordamisharjutused.
5. nädal – 27.02.2012 12:15 – 15:45	Tekstitöötlus. Muutuste jälitus, kommentaarid. Tabelite loomine, muutmine tekstis. Jooniste lisamine tekstile (graafikavahendid). Teksti printimine.
6. nädal – 05.03.2012 12:15 – 15:45	Esitlusgraafika. Esitluse loomine uusi slaide lisades ja tekstidokumendi põhjal. Esitluse korrigeerimine, liigenduse muutmine, slaidide lähtestamine, slaidipaigutuse (layout) muutmine. Erinevad töövaated. Slaidi tausta kujundamine. Esitluse juhtslaid, teksti kujundamine.
7. nädal – 12.03.2012 12:15 – 15:45	Esitlusgraafika. Siirded ja animatsioonid. Taustagraafika lisamine juhtslaidile. Uue juhtslaidi loomine. Graafika, heli ja video lisamine slaididele. Esitluseks harjutamine. Esitluse printimine.
	ISESEISVA TÖÖ NÄDAL, LOENGUID JA PRAKTIKUME EI TOIMU.
8. nädal – 26.03.2012 12:15 – 15:45	Esitlusgraafika. Hüperlingid ja interaktiivsus. Kordamine. Ülikooli võrguressursid. lin2.tlu.ee konto, ftp kasutamine, veebiaadress. Google Calendar. Digiallkiri. Vajalik ID-kaart, pin1, pin2! Failihoidlad ja sünkroniseerimisvahendid.
9. nädal – 02.04.2012 12:15 – 15:45	Tabelarvutus. Sissejuhatus. Andmete sisestamine tabelisse. Andmetüübid. Lahtrite sisu kopeerimine, teisaldamine. Tabeli täitmist hõlbustavad vahendid. Valemite loomise alused, aritmeetikatehted, lahtrite aadressid. Funktsioonide kasutamine. Nimelised viited.
10. nädal – 09.04.2012 12:15 – 15:45	Tabelarvutus. Keerukamad valemid, funktsioon teise funktsiooni argumendina. Diagrammide tüübid. Diagrammide loomise erinevad võimalused ja põhimõtted. Valmis diagrammi muutmine, kujundamine. Andmete sorteerimine.
11. nädal – 16.04.2012 12:15 – 15:45	Tabelarvutus. Mitme töölehe kasutamine. Filtreerimine. Risttabelid. Tabeli vormindamine ja printimine. Diagrammi lisamine tekstile või esitlusele.
12. nädal – 23.04.2012 12:15 – 15:45	Ülikooli võrguressursid. Juurdepääs erinevatele andmebaasidele. Google Docs kasutamine, ühistöö. Blogid.
13. nädal – 30.04.2012 12:15 – 15:45	Kordamine eksamiks.
14. nädal – 07.05.2012 12:15 – 13:45	EKSAM (70% lõpphindest). Vajalik ID-kaart (selle pin1 ja pin2 koodid!)

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	Andrus Rinde
Allkiri:	
Kuupäev:	11.01.2012