

## Kursuseprogramm

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| Ainekood: IFI6001                                                                            | <b>Arvuti töövahendina</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |       |
| Maht 5 EAP                                                                                   | Kontaktitudide<br>maht: 56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Õppesemester: S | Eksam |
| Eesmärk:                                                                                     | Aidata kaasa teadmiste, oskuste ja praktilise rakendamiskogemuse kujunemisele, mis võimaldab rakendada IKT vahendeid õppetöös ja mujal. Aidata kaasa oskuste kujunemiseks töötamiseks tüüpilise kontoritarkvarapaketiga, erinevate internetiteenustega ning sotsiaalse tarkvaraga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |       |
| Aine lühikirjeldus:<br><br>(sh iseseisva töö sisu kirjeldus vastavuses iseseisva töö mahule) | Töö Windows keskkonnas, failisüsteem ja –operatsioonid, töö arvutivõrgus. <b>Tekstitöötus.</b> 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. <b>Tabelarvutus.</b> Lahtrite vormindamine. Valemite koostamine. Andmetabelite loomine, päringud, sorteerimine. Diagrammide tüübid ja koostamine. <b>Esitlusgraafika.</b> Esitluse loomine ja kujundamine. Juhtslaidi kasutamine. Graafiliste elementide ja efektide lisamine. <b>Internetiteenused</b> (pilverakendused, failitransport, elektronpost jms). Arvutikasutaja turvalisus. ID-kaart ja e-teenused. Iseseisva töö kirjeldus. Iseseisvaks tööks on praktiliste ülesannete lahendamine kontoritarkvara kasutades. Harjutamiseks ja praktikumis läbivõetud teemade kinnistamiseks tuleb lõpetada praktikumis pooleli jäänud või lisaks antud ülesanded. |                 |       |
| Õpiväljundid:                                                                                | Kursuse läbinud üliõpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>oskab iseseisvalt kujundada (äärised, päised/jalused, tekstilaadid, sisukord, viited, tabelid, loetelud) pikemaid dokumente, kasutades tekstitöötlustarkvara asjakohaseid võimalusi;</li> <li>oskab kasutada tabelarvutusprogrammi võimalusi valemite ja lihtsamate funktsioonide sisaldavate tabelite loomiseks, andmetabelite töötlemiseks ja andmete visualiseerimiseks diagrammide abil;</li> <li>oskab luua esitlusi, järgides soovituslikke reegleid ja kasutades tarkvara võimalusi;</li> <li>oskab kasutada grupitöös kaasaegseid sotsiaalse tarkvara rakendusi;</li> <li>on suuteline dokumente digitaalselt allkirjastama ja digiallkirjastatud dokumente avama.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |       |
| Hindamismeetodid:                                                                            | Eksam.<br><br>Sooritatud kodutööd moodustavad hindest 30%, eksam 70%<br>Eksam koosneb praktiliste tekstitöötluse, tabelarvutuse ja esitlusgraafika ülesannete lahendamisest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |       |
| Õppejõud:                                                                                    | Õpetaja Inga Petuhhov                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |       |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inglisekeelne nimetus:                                                                                              | <b>Effective Computer Usage</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Eeldusaine:                                                                                                         | Eeldusaine puudub                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kohustuslik kirjandus:                                                                                              | Kursuse veebilehel on viited nii õppematerjalidele kui ka praktilistele ülesannetele:<br><a href="http://www.cs.tlu.ee/~inga/ATV/">http://www.cs.tlu.ee/~inga/ATV/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Asenduskirjandus:<br><br>(üliõpilase poolt läbi töötatava kirjanduse loetelu, mis katab ainekursuse loengulist osa) | Ainet pole võimalik läbida ainult asenduskirjanduse alusel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded                                                         | Praktikatundides osalemine on kohustuslik. Puudumise korral leiab üliõpilane vajaliku informatsiooni ja ülesanded kursuse veebilehelt, mis tulenevad enne järgmist tundi läbi teha. Eksamile pääsemise eelduseks on kodutööde sooritamine arvestataval tasemel. Õppejõud võib paluda kodutöid kaitsta, mille käigus saab üliõpilane demonstreerida oma oskusi.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Iseseisva töö nõuded                                                                                                | Lõpphindes arvesseminevateks iseseisvateks töödeks on etteantud teksti vormistamine, tabelarvutuse ülesande lahendamine ja esitlus ning esitlusmalli loomine. Tööd peavad olema esitatud tähtajaks ning tehtud arvestataval tasemel. Üle nädala hilinenud tööde eest saab maksimaalselt pooled punktid. Töid on tagasisidele vastavalt võimalik parandada uueks kokkulepitud tähtajaks.<br><br>Iseseisvalt tuleb lõpetada tundides pooleli jäänud ülesanded.                                                                                                                                                                   |
| Eksami hindamiskriteeriumid või arvestuse sooritamiseks vajalik miinimumtase                                        | Hindamiskriteeriumid, millest hindamisel lähtutakse:<br><br>Hindamiskriteeriumite puhul on arvestatud, et iga järgmine tase hõlmab kõiki madalaid tasemeid, st tase A hõlmab tasemeid B, C, D ja E jne.<br><br><b>Esitlusgraafika</b><br><br>1. esitluse koostamine ja ettekandmine<br>A - Oskab luua esitluse tekstidokumendi baasil<br>B - Oskab kasutada esitlemist hõlbustavaid abivahendeid.<br>C - Oskab slaidile lisada vajalikke objekte.<br>D - Erinevate vaadete sihipärane kasutamine. Teab esitluse loomise põhitõdesid ja suudab neid rakendada<br>E - Suudab luua uue esitluse, kasutades erinevaid standardseid |

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 erinevatest tehtetüüpidest 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.

#### **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

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>teha mitmeveerulisi fragmente. Oskab luua täpp- ja nummerdatud loendeid.</p> <p>E - Oskab valitud tekstiosale omistada suurust, joondust ja teisi fondile ning lõigule omaseid atribuute.</p> <p>3. Objektide, tabelite ja viidete lisamine teksti</p> <p>A - Oskab objektidele pealdest lisada ja neile tekstis viidata (ristviited).</p> <p>B - Oskab joonistada skeemiseid ja graafikuid. On võimeline sisestama matemaatilisi avaldise.</p> <p>C - Oskab vormindada tabelleid ja nendes olevat infot, muuta tabeli struktuuri.</p> <p>D - Oskab koostada ja vormindada regulaarse struktuuriga tabelleid. On võimeline graafilisi objekte toimetama (kärpimine, suurus, paigutus jne).</p> <p>E - Oskab lisada teksti illustatsioone erinevatest allikatest.</p> <p>4. Soovitud struktuuriga dokumendi loomine</p> <p>A - Valdab tööd sektsioonidega (erinevates sektsioonides erinev vorming, erinevaid päiseid ja jaluseid jms).</p> <p>B - Oskab lisada erinevate objektide loendeid (joonised jms), anda neile ja sisukorrale soovitud vormingu.</p> <p>C - On võimeline muutma dokumendi liigendust, lisama ja värskendama sisukorda.</p> <p>D - Oskab teksti sektsioonideks jagada, lisada ning eemaldada lehekülje ja sektsioonipiire.</p> <p>E - Oskab dokumenti luua nii, et oleks võimalik dokumendi liigenduse muutmine ja sisukorra genereerimine.</p> <p>5. Hulgipostitus</p> <p>A - Oskab kehtestada filtreid hulgipostituse dokumentide genereerimisel.</p> <p>B - Oskab luua erinevaid hulgipostituse väljundeid - kirjad, ümbrikud jms.</p> <p>C - Oskab seostada etaloni ja adressaatide andmebaasi (tabel vms). Luua hulgipostitusena lihtkirju.</p> <p>D - Tunneb hulgipostituse põhimõtet ja selle rakendusvõimalusi. Oskab koostada hulgipostituse etalonina kasutatava dokumendi.</p> <p>E - On teadlik hulgipostituse võimalustest.</p> <p>6. Muutuste jälitus (<i>Track changes</i>)</p> <p>A - Oskab kahte dokumenti omavahel võrrelda ja neist erinevusi leida.</p> <p>B - Oskab filtreerida muudatusi tüübi (vorming, teksti lisamine jms) järgi ning muudatuste autori järgi.</p> <p>C - Oskab muudatustega teksti erinevalt vaadelda (originaalina, muudetuna).</p> <p>D - Oskab muutuste jälitust sisse/välja lülitada. Aktsepteerida või eemaldada muudatusi.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | <p>E - On teadlik muutuste jälituse võimalustest.</p> <p>14. Sotsiaalse tarkvara kasutamine ühistöös</p> <p>A, B, C - Oskab kasutada ja teistega jagada kalendrit ja dokumente GoogleApps näitel.</p> <p>D, E - Oskab nimetada erinevaid sotsiaalseid tarkvarasid ja nende kasutusala.</p> <p>15. ID-kaardi ja digiallkirja kasutamine</p> <p>A - Oskab dokumente krüpteerida.</p> <p>B, C, D - Oskab dokumente digiallkirjastada.</p> <p>E - Oskab end autentida id-kaardiga ja digiallkirja õigsust kontrollida.</p> |
| Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontaktundide ajad | <p>Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa.</p> <p>Toimumisajad (nt vahearvestused, kontrolltööd, iseseisvate tööde esitamise ja hindamise tähtajad).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 30.01.12, kell 12.15                                                                    | <p>Sissejuhatus. Üldine tutvustus. TLÜ arvutivõrk. Kaustad. Dokumentide organiseerimine.</p> <p><b>Tekstitöötlus:</b> märgi, lõigu ja loendi omadused. Teksti trükkimise põhimõtted.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 06.02.12, kell 12.15                                                                    | <p>Ülevaade arvuti komponentidest, iseloomustavatest suurustest ja mõõtühikutest. Operatsioonisüsteemid ja tema ülesanded.</p> <p><b>Tekstitöötlus:</b> Tabelid (loomine, vormindamine ja kasutamine küljenduseks). Teksti paigutamine tulpadesse. Tabulaatorite kasutamine.</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 13.02.12, kell 12.15                                                                    | <p><b>Tekstitöötlus:</b> päised ja jalused; lehepiir ja leheküljenumbriid. Sektsioonid. Laadide kirjeldamine ja muutmine. Olemasolevate laadide kasutamine. Pealkirjalaadid. Pealkirjade nummerdamine. Sisukorra genereerimine.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 20.02.12, kell 12.15                                                                    | <p><b>Internetiteenustest:</b> failide transport ja oma veebikoht tlu.ee serveris.</p> <p><b>Tekstitöötlus:</b> Õigekirjakontroll, allmärkused.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 27.02.12, kell 12.15                                                                    | <p><b>Tekstitöötlus:</b> Erinevad viited (piltide allkirjad, kasutatud kirjandus, ..). Ühistöö (muudatuste salvestamine). Veel "pistasju".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 05.03.12, kell 12.15 | <p><b>Tekstitöötlus:</b> Ülevaade LibreOffice'i erinevustest Edasi pikem praktiline töö. Soovitan proovida töö teha LibreOffice'ga.</p> <p><b>Tabelarvutus:</b> Andmete sisestamine tabelisse. Andmetüübid. Valemite loomise alused, erinevate aadressitüüpide kasutamine valemites. Nimelised viited. Kopeerimine.</p> |
| 12.03.12, kell 12.15 | <p><b>Tabelarvutus:</b> Numbrivorming. Tingimuslik vormindamine. Harjutame valemite koostamist.</p>                                                                                                                                                                                                                     |
| 26.03.12, kell 12.15 | <p><b>Internetiteenustest:</b> listserver: kuidas temaga suhelda?</p> <p><b>Tabelarvutus:</b> Funktsioonide kasutamine valemites (sum, average, sumif, count, countif, if jms).</p>                                                                                                                                     |
| 02.04.12, kell 12.15 | <p><b>Tabelarvutus:</b> Veel funktsioonidest (aja- ja otsimisfunktsioonid). Diagrammid.</p>                                                                                                                                                                                                                             |
| 09.04.12, kell 12.15 | <p><b>ID-kaart:</b> sertifikaadid, autentimine, digiallkirja kontroll ja andmine.</p> <p><b>Tabelarvutus</b> Andmetabeli ülesehitus, sorteerimine, väljavõtted, vahekokkuvõtted, risttabelid.</p>                                                                                                                       |
| 16.04.12, kell 12.15 | <p><b>Tabelarvutus:</b> Printimine. Tekst tabeliks. Töövõtteid suure tabeliga.</p> <p><b>Google.docs.</b> Form – küsitluste koostamine</p>                                                                                                                                                                              |
| 23.04.12, kell 12.15 | <p>Tekstitööstlusest ja tabelarvutusest: kirjakooste</p> <p>Sotsiaalne tarkvara - tekst ja tabel.</p> <p><b>Esitlusgraafika.</b> Esitluse koostamise põhimõtted. Uue esitluse loomine. Erinevad slaiditüübid. Slaidide kujundamine.</p>                                                                                 |
| 30.04.12, kell 12.15 | <p><b>Esitlusgraafika.</b> Juhtslaidi kasutamine. Hüperlingid. Animatsioonid.</p> <p>Harjutamine.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| 07.05.12, kell 12.15 | <p>Konsultatsioon.</p> <p>Eksam</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Õppeainet kureeriv üksus: | Informaatika instituut |
|---------------------------|------------------------|

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Kursuseprogrammi<br>koostaja | Inga Petuhhov |
| Allkiri:                     |               |
| Kuupäev:                     | 23.01.2012    |