

Kursuseprogramm

IFI7041	Andmeanalüüs: statistiline andmestik ja kirjeldav statistika (praktiline osa)		
Maht 4 EAP	Kontaktundide maht: 28	Õppesemester: S	Eksam
Eesmärk:	Toetada andmete kogumiseks, töötlemiseks ning lihtsama statistilise analüüsi läbiviimiseks vaja minevate praktiliste oskuste omandamist. Tutvustada tuntud statistikapaketi SPSS kasutusvõimalusi andmete töötlemisel ning statistilisel analüüsil. Arendada teadmiste ja oskuste praktilise rakendamiskogemuse kujunemist, mis võimaldab teha iseseisvalt otsustusi sobiva(te) analüüsimeetodi(te) valikuks ning analüüsi käigus saadud tulemuste korrektseks tõlgendamiseks.		
Aine lühikirjeldus:	Statistiline andmestik, selle kogumine ning töötlemine. Statistiliste tunnuste tüübid. Kirjeldav statistika e. andmete kokkuvõtu- ning esitusmeetodid: erinevad tabelid, diagrammid ja arvnäitajad. Seoste kirjeldamine: seosekordajad ning risttabelid. Sobiva analüüsi- või esitusmeetodi valik. Mitme valikuvõimalusega küsimuste analüüs. Kursuse põhiosa koosneb seminari tüüpi praktikumidest, kus üliõpilastelt eeldatakse aktiivset kaasamõtlemist ja –töötamist. Lisaks tuleb igal üliõpilasel teha mahukas iseseisev töö, mis koosneb õppejõu poolt ette antud praktilistest andme-analüüsi ülesannetest kogu läbitud materjali ulatuses. Kasutatavad andmestikud võivad olla kas õppejõu poolt ette antud või üliõpilaste poolt mingi teise aine raames kogutud (nende kasutamine tuleb õppejõuga eelnevalt kooskõlastada).		
Õpiväljundid:	Püstitab andmetest ning eesmärkidest lähtuvalt statistilist analüüsi eeldavaid küsimusi. Selgitab käsitletud kirjeldava statistika meetodite olemust, teab nende rakendamise tingimusi ning oskab analüüsi tulemusi korrektselt tõlgendada. Eristab andmete/tunnuste tüüpe ning valib vastavalt andmete tüübile ning andmete kohta esitatud küsimuse sisule sobiva analüüsi meetodi (käsitletud meetodite piires). Kasutab juhendmaterjali abiga vastavat tarkvara lihtsama andmetöötluse ja –analüüsi läbiviimiseks..		
Õppejõud:	Teoreetilised loengud: lektor K.Osula, praktikumid: õp T.Tuuling		

Ingliskeelne nimetus:	Data Analysis: Descriptive Statistics
Eeldusaine:	Arvutikasutuse elementaaroskused IFI6001mahus
Kohustuslik kirjandus:	Statistika loengumaterjale. http://www.tlu.ee/~katrin/ (vt. ka IVA keskkonnas) Niglas, K. Andmeanalüüs statistikapaketi SPSS 14.00 abil. Põhikursus. (2007)
Asenduskirjandus:	Matemaatiline statistika. Algkursus koolidele. Hiob, K. (1995) Andmeanalüüs sotsiaalteadustes. Tooding, L.-M. (1999) Andmete analüüs ja tõlgendamine sotsiaalteadustes. Tooding, L.M. (2007)
Õppetöös osalemise ja eksamile/arvestusele pääsemise nõuded	Nt osalejate piirarv sõltuvalt laborikohtade arvust; õppeainele registreerumise eelisjärjekord (nt teatud õppekava või õppeaasta üliõpilased) jms. Hindamisele pääsemise tingimused (nt enne eksamit x kontrolltöö sooritamine, sесеisvate tööde esitamine 100% jms); Kordushindamise sooritamise tingimused; Võlgnevuste likvideerimise tingimused.
Eksami praktilise osa hindamiskriteeriumid	Praktilise iseseisva töö hindamiskriteeriumid: Aine koosneb kahest poolest: teoreetilisest testist ja praktilisest iseseisvast tööst. Enne praktilise töö esitamist peab olema teoreetilise poole õppejõule tehtud teoreetiline test. See määrab suures osas ära ka aine lõpptulemuse hinde. Praktilise iseseisva töö eest võib saada 3 erinevat positiivset tulemust: • “+” tõstab teoreetilise töö eest saadud hinnet ühe palli võrra, kuid sellisel juhul peab töö olema täies mahus ja õigesti tehtud. Kõik tulemused peavad olema korrektselt ja arusaadavalt sõnastatud. Iga ülesanne peab sisaldama kolme punkti - o a) probleemi sõnastus ehk küsimus - o b) milline meetod ja miks ülesande lahendamiseks valiti - o c) probleemi tulemus ja selle korrektne sõnastus • “+ -“ ei muuda, teoreetilise testi hinnet, kuid töö saab sooritatuks lugeda. Iseseisevas töös on kõik ülesanded tehtud, kuid selles esineb vigu või esineb ülesandeid, millele pole piisaval määral lisatud korrektseid selgitusi. • “-“ Langetab teoreetilise testi hinnet ühe palli võrra. Iseseisev töö on tehtud, kuid selles esineb kuni 30-ne % ulatuses ebaõigeid tulemusi või on kuni pooled ülesannete vastusrest ebakorrektselt sõnastatud • “0” Iseseisev töö on esitamata või või on tehtud

	ebakorretselt. Sellisel juhul tuleb kogu iseseisev töö täies mahus uuesti teha. NB! Aine saab positiivselt sooritatuks lugeda vaid siis, kui, nii teoreetiline, kui ka praktiline pool on positiivselt tehtud. Vaid teoreetilise testi tulemus ei anna veel aine lõpptulemuse hinnet.
Informatsioon kursuse sisu kohta, kursuse jaotumine teemade kaupa sh kontakttundide ajad	Läbitavad teemad nädalate või loengute kaupa. Toimumisajad (nt vahearvestused, kontrolltööd, iseseisvate tööde esitamise ja hindamise tähtajad).
09.sept.2010 10:15 – 11:45 T-302	Arvutiprogrammi SPSS 18.0 lühiülevaade. Andmekirjelduslehel andmete kirjeldamine, andmete sisestamine andmetabelisse, olemasolevalt küsimuslehel andmete kirjeldamine ja prooviandmete sisestamine.
16.sept.2010 10:15 – 11:45 T-302	Olemasolevalt küsimuslehel andmete kirjeldamine ja prooviandmete sisestamise jätkamine. Olemasolevate andmete töötlus, eelnevalt sisestatud tunnustest uute tunnuste loomine. Arvutamine, filtrid, tunnuste grupeerimine.
23.sept.2010 10:15 – 11:45 T-302	Rühmatöö: vastavalt eelnevalt etteantud teemale küsimustiku koostamine ja andmete sisestamine. Antud ülesande juures on oluline, et ka kursuse- või diplomitöös ettetulevate küsimustike koostamisega ilma probleemide hakkama saadaks.
30.sept.2010 10:15 – 11:45 T-302	Andmetöötamise tulemileht. Tulemilehel olevate tulemuste tõlgendamine ja redigeerimine. Lihtsamad sagedustabelid
07.okt.2010 10:15 – 11:45 T-302	Sagedustabelid. Võrdlevad sagedustabelid. Nende koostamine ja redigeerimine ning andmete tõlgendamine ja selgitavate tekstide lisamine.
14.okt.2010 10:15 – 11:45 T-302	Juba eelnevalt koostatud ja läbi viidud mahukamate küsitlustega tutvumine ja sealt saadavate tulemuste töötlus.
21.okt.2010 10:15 – 11:45 T-302	Läbiviidud küsitluse ja sisestatud tulemuste arvnäitajad, millal ja mida on vaja teada nende avaldamisel
04.nov.2010 10:15 – 11:45 T-302	Harjutustöö ette antud ja tegelikkuses läbi viidud küsitluste tulemuste töötlusel ja tõlgendamisel.
11.nov.2010 10:15 – 11:45	Risttabelid, nende koostamine ja tulemuste tõlgendamine. Harjutustöö erinevate sagedus- ja risttabelite koostamisest.

T-302	
18.nov.2010 10:15 – 11:45 T-302	Lihtsamate diagrammide koostamine ning nende redigeerimine. Harjutusülesanded diagrammide koostamisest.
25.nov.2010 10:15 – 11:45 T-302	Keerukamate diagrammide koostamine ja nende redigeerimine ning tulemuste korrektne tõlgendamine.
02.dets.2010 10:15 – 11:45 T-302	Harjutustööna eelnevalt läbi viidud andmestiku töötlus, redigeerimine ja etteantud ülesannete lahendamine
09.dets.2010 10:15 – 11:45 T-302	Harjutustööna erinevate küsimuste ja ülesannete lahendamine. Vaatleme, kuidas ja millist lahenduskäiku valida juba konkreetselt ettetulevate ülesandele jaoks.
16.dets.2010 10:15 – 11:45 T-302	Kogu semestri jooksul vaadeldud ülesannete kordamine ja Individuaalse töö ülesannete tutvustus.

Õppeainet kureeriv üksus:	Informaatika instituut
Kursuseprogrammi koostaja	õp T.Tuuling
Allkiri:	
Kuupäev:	03.sept..2010

Kursuseprogramm registreeritud akadeemilises üksuses

Kuupäev	
Õppeassistendi nimi	
Allkiri	