Biomeetria praks 1

Illustreeritud (mittetäielik) tööjuhend

Kui järgnevates juhendites jääb midagi arusaamatuks, siis küsige õppejõult!

Ülesannete ära tegemine juhendist lihtsalt näpuga rida ajades, saamata täpselt aru, miks just nii, ei ole eriti kasumlik tegevus.

Eeltöö

1. <u>Salvestage arvutisse</u> oma kataloogi (kui seda veel ei ole, tehke) internetist Teie kursuse ankeedivastuste andmestik (http://www.eau.ee/~ktanel/VL_0781/ankeet_2009s.xls).

		Biomeetria [Biometry]		
	(VL.07	81; 3 EAP; sügis/kevadsemes EMÜ VLI 1. kursusele	ster; E)	
<u>Üldinfo</u>	<u>Loengud</u>	Praktikumid	<u>Eksam</u>	<u>Kirjandus</u>
Biomeetria prak Praktikumides a	tikumid: 2009. aasta sü nalüüsitav andmestik:	gissemester (alates 7.09.2009 <u>ankeet_2009s xls</u>	I), Kreutzwaldi 62, B21	6.

- 2. Avage salvestatud fail MS Excel'is,
- 3. nimetage esimene, Teie kursuse ankeedivastuseid sisaldav lehekülg 'Sheet1' ümber leheküljeks 'Andmed',
- 4. nimetage 'Sheet2' ümber leheküljeks 'Praks1' ja



5. kopeerige kogu 'Andmed'-lehel paiknev andmetabel lehekülje 'Praks1' ülemisse vasakusse nurka.

Ülesanne 1.

Konstrueerige sagedustabel tunnusele 'EBA_AINE', jätke tabelist välja ebameeldivaima aine puuduvatele väärtustele vastavad lahtrid, sorteerige saadud tabel sageduste järgi kahanevalt (st, et esimese kohal on kõige ebameeldivaim aine) ja illustreerige saadud tabelit tulpdiagrammiga. Kujundage tulpdiagramm nii, et see näeks normaalne välja ka mustvalges väljatrükis.

Tööjuhend

1. Paigutage kursor andmetabeli suvalisse lahtrisse ('Praks1'-lehel).

2. Data / Andmed → PivotTable and PivotChart Report... / PivotTable ja PivotChart Aruanne...

:	<u>File</u>	<u>dit V</u> iew	Insert	Format	<u> </u>	Data	Window Help
: 🗅	💕 🔒	I 🖪 🔒	1 🖪 🗋	ABC 🕻	1 8 9	<mark>A</mark> ↓	<u>S</u> ort
	C3	-	fx	49			Filter 🕨 🕨
	A	В	С	D	E		Form
1	SUGU	PIKKUS	MASS	PEA_P	MAT_HI		Subtotals
2	N	165	- 59 - 40		4		Validation
<u> </u>	N	105	49	56	4		
5	M	186	75		4		Table
6	M	182	73	56	4		T <u>e</u> xt to Columns
7	N	172,5	60		4		Co <u>n</u> solidate
8	N	167	75		4		Group and Outline
9	N	175	64	50	3		
10	N	169	72	55	3	17	PivotTable and PivotChart Report

3.





4.



5. Ebameeldivaima aine puuduvatele väärtustele vastavate lahtrite tabelist välja jätmine:

Count of EBA_AINE EBA_AINE ajalugu bioloogia eesti keel füüsika geograafia inglise keel keemia kehaline kasv.	Total 5 1 9 2 2 12 2	Count of EBA AINE EBA AINE Total kehaline kasv. kirjandus matemaatika muusika ajal. prantsuse keel saksa keel
matemaatika muusika ajal. prantsuse keel saksa keel	12 1 1 3	Vene keel Vihiskonnaõp. (blank)
soome keel vene keel ühiskonnaõp. (blank)	1 7 1	OK Cancel
Grand Total	65	

6. Tabeli sisu sageduste järgi kahanevalt sorteerimine:



7. Joonise tegemine.

NB! *PivotTable*'i abil konstrueeritud tabeli joonisega illustreerimiseks on esmalt soovitatav teha tabelis olevaist <u>väärtustest</u> koopia:



Count of EBA_AINE		Count of EBA_AINE	
EBA_AINE	Total	EBA_AINE Total	
keemia	12	keemia 12	
matemaatika	12	matemaatika 12	
füüsika	9	füüsika 9	
vene keel	7	vene keel 7	
ajalugu	5	ajalugu 5	
eesti keel	4	eesti keel 4	
saksa keel	3	saksa keel 3	
geograafia	2	geograafia 2	
inglise keel	2	inglise keel 2	
kehaline kasv.	2	kehaline kasv. 2	
kirjandus	2	kirjandus 2	
bioloogia	1	bioloogia 1	
muusika ajal.	1	muusika ajal. 1	
prantsuse keel	1	prantsuse keel 1	
soome keel	1	soome keel 1	
ühiskonnaőp.	1	ühiskonnaőp. 1	
Grand Total	65	Grand Total 65	

Pivot Table

Kopeeritud väärtused

Joonise tegemisel kasutage kopeeritud väärtusi!



8. Arvutage välja ka suhtelised sagedused, esitage need protsentides ja tehke tulpdiagramm.

0	P	Q	R					
Count of EBA_AIN	je							
EBA AINE	Total							
keemia	12	=P3/SUM	\$P\$3-\$P\$19	Tİ.				
matemaatika	12		φέφοιφιφίς Γ	<u>a</u>				
füüsike	'2 a							
vono kool	7							
				-				
ajalugu				_				
eesti keel	4							
saksa keel	3			-				
geograafia	2			-	For	mat <u>T</u> ools <u>D</u> ata <u>W</u> ii	ndow <u>H</u> elp	
inglise keel	2			_		C <u>e</u> lls Ctri	+1 - 😋	- <u>Θ</u> Σ
kehaline kasv.	2					Pour		9
kirjandus	2					KOW	•	
bioloogia	1					<u>C</u> olumn	、 	Q/
muusika ajal.	1					Sheet		
prantsuse keel	1							¥
soome keel	1					<u>A</u> utoFormat	12	0,18461
ühiskonnaőp.	1					Conditional Formatting	12	0,18461
Grand Total	65						9	0,13846
		/				<u>S</u> tyle	7	0,10769
						aialugu	5	0.07692
						eesti keel	4	0,06153
Format Cells			?	\mathbf{X}		saksa keel	3	0.04615
						deograafia	2	0.03076
Number Alignment	Font Bord	der Patterns	Protection	_		inglise keel	2	0,00076
Category:	Sample					koholino koev	2	0,00076
General	18,5%					kirionduo	2	0,00070
Currency	Decimal plac	es: í	ē.			kirjanuus		0,03076
Accounting		_				bioloogia	1	0,01530
Time						muusika ajai.	1	0,01538
Percentage Exaction						prantsuse keel	1	0,01538
Scientific						soome keel	1	0,01538
Text						ühiskonnaöp.	1	0,01538
Custom						Grand Total	65	
Percentage formats mult a percent symbol.	iply the cell value	9 by 100 and disp	olays the result w	h				
		OK	Cancel			EBA_AINE	Total	
						keemia	12	18,5%
						matemaatika	12	18,5%
						füüsika	9	13,8%
						vene keel	7	10,8%
						ajalugu	5	7,7%
						eesti keel	4	6,2%
						saksa keel	3	4.6%
						geograafia	2	3.1%
						inglise keel	2	3.1%
						kehaline kasy	2	3.1%
						kirjanduc	2	3,170
		Eraldi pai	iknevate l	htrite		hiologgio		1,170
		selektee	rimiseks l	oidke		bioloogia muusika siat	1	1,5%
			204ml 2 1-1 -			muusika ajai.	1	1,5%
		all	CILI -RIA	IVI		prantsuse keel	1 A	1,5%
						soome keel	1	1,5%
			/			ühiskonnaõp.	1	1,5%
						IGrand Total	65	



9. Kirjeldage mõne lausega saadud tulemusi (st, et pange need laused tabelite ja jooniste juurde kirja!).

A'la:

Kõige ebameeldivamad ained olid keemia ja matemaatika, mida märgiti 12-l korral. Koos 9 korda nimetatud füüsikaga moodustasid need 3 ainet kokku üle 50% (täpsemalt 50,8%) ebameeldivaimatest ainetest. Humanitaarainetest osutus ebameeldivaimaks vene keel 7 mainimisega, ajalugu oli vastukarva tervelt 5-le tudengile.

Ülesanne 2.

Konstrueerige sagedustabel tunnusele 'AINEKOOD' ja illustreerige saadud tabelit ringdiagrammiga.

Tööjuhend

Analoogselt ülesandele 1 (sagedustabelit sorteerida ja suhtelisi sagedusi arvutada ei ole vaja).

NB! Uue PivotTable'i tegemisel ilmuvale lisaküsimusele on kõige lollikindlam vastata 'No':

Micro	soft Excel
į	Your new report will use less memory if you base it on your existing report PivotTable3, which was created from the same source data. Do you want your new report to be based on the same data as your existing report? If you click Yes, you will save memory and your workbook file will be smaller. If you click No, the two reports will be separate.
	Yes No

Oodatav tulemus:

Count of EBA_AINE	E	Count of EBA_	AINE	•	
AINEKOOD 🛛	 Total 	AINEKOOD	Total	Reaal	
Hum	30	Hum	30	51%	
Muu	2	Muu	2		
Reaal	33	Reaal	33		
Grand Total	65	Grand Total	65		
				_	
				-	
				$ \checkmark$ /	
				— Muu 🔨	Hum
					46%
					•

Kirjeldage mõne lausega saadud tulemusi (pange need laused tabeli ja joonise juurde kirja)!