

RTU studiju kurss "Statistika I"**OR000 Rēzeknes akadēmija****Vispārējā informācija**

Kods	RA0692
Nosaukums	Statistika I
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Iveta Dembovska - Pasniedzējs
Mācībspēks	Andris Pelšs - Pasniedzējs
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss "Statistika I" sniedz studentiem pamatzināšanas par statistikas teoriju un praktisko pielietojumu sociāli – ekonomisko datu analīzē. Kursa laikā studenti iepazīstas ar datu vākšanas metodēm, datu organizēšanu, aprakstošo statistiku un matemātiskās analīzes pamatiem, kā arī iemācās interpretēt iegūtos rezultātus. Kursa mērķis ir attīstīt spējas kvalitatīvi apstrādāt un analizēt skaitliskos datus, piemērot statistiskās metodes lēmumu pieņemšanā un sagatavot studentus turpmākajām statistikas un ekonometriskajām studijām. Kursa laikā tiek izmantotas praktiskās nodarbības, kas ietver datu analīzi ar atbilstošiem statistikas rīkiem, uzdevumu risināšanu un reālu sociāli – ekonomisko datu interpretāciju. Pēc kursa apguves studenti spēs patstāvīgi veikt datu apkopošanu, analizēt rezultātus un pamatot savas secinājumus, izmantojot matemātiskās un statistiskās metodes.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis sniegt teorētisku un praktisku priekšstatu par sociāli – ekonomisko skaitlisko datu iegūšanas un matemātiskās analīzes metodēm.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Mācību literatūras studēšana, gatavošanās praktiskajām nodarbībām, kontroldarbiem, uzdevumu risināšana Excel: -Histogrammas konstruēšana -Aprakstošā statistika -Hipotēžu pārbaude -Dispersijas analīze -Korelācijas un regresijas analīze Mācību literatūras studēšana, mājasdarbu pildīšana: -Histogrammas konstruēšana -Aprakstošā statistika -Hipotēžu pārbaude -Dispersijas analīze -Korelācijas un regresijas analīze Gatavošanās eksāmenam
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1.Arhipova I., Bāliņa S. Statistika ekonomikā. Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel. – R., Datorzinību centrs, 2003. – 349 lpp. 2.Statistics for business & economics / David R. Anderson, University of Cincinnati, Dennis J. Sweeney, University of Cincinnati, Thomas A. Williams, Rochester Institute of Technology, Jeffrey D. Camm, Wake Forest University, James J. Cochran, University of Alabama. 13e revised edition. Boston, MA : Cengage Learning, [2018] xxvii, 1092 lpp. 3.Statistics for business and economics / David R.Anderson ... [et.al.]. 3rd edition. Australia : South-Western Cengage Learning, ©2014. xii, 638 lpp. Papildu/Additional: 1.Arhipova I., Bāliņa S. Statistika ar Microsoft Excel ikvienam 1. – R., Datorzinību centrs, 1999. – 163 lpp. 2.Arhipova I., Bāliņa S. Statistika ar Microsoft Excel ikvienam 2. – R., Datorzinību centrs, 2000. – 133 lpp. 3.Goša Z. Statistika. – R., SIA "Izglītība soli", 2003. – 334 lpp. 4.Revina I. Ekonometrija. – R., Latvijas Universitāte, 2002. – 270 lpp. 5.Ruppert, David, Statistics and data analysis for financial engineering : with R examples / David Ruppert, David S.Matteson. Second edition. New York : Springer, 2015. xxvi, 719 lpp. 6.Vergina G., Kārklīņa V. Statistika ekonomistiem. – R., Kamene, 2000.- 91 lpp. Citi informācijas avoti/Other sources of information: 1.www.statsci.org 2.http://home.ubalt.edu 3.www.csb.lv
Nepieciešamās priekšzināšanas	-

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Statistikas priekšmets. Statistiskā pētījuma posmi – novērošana, grupēšana, analīze	4	10	0	0
Aprakstošā statistika.	6	6	0	0

Varbūtību teorijas pamati, teorētiskie sadalījumi, izlases metode.	4	12	0	0
Statistisko hipotēžu pārbaude.	6	6	0	0
Dispersijas analīze.	6	6	0	0
Regresijas un korelācijas analīze	6	6	0	0
Kopā:	32	46	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj parādīt statistikas jēdzienu un likumsakarību izpratni.	Eksāmens
Prot pielietot teoriju un metodiku, izvēloties atbilstošu datu iegūšanas un apstrādes metodiku.	Praktiskās nodarbības, kontroldarbi, eksāmens
Spēj pieņemt un pamatot lēmumus saistītus un balstītus uz statistiskās informācijas analīzi, izmantot statistiskās metodes ekonomisko attīstības tendenču prognozēšanā	Praktiskās nodarbības, kontroldarbi.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbi.	40
Eksāmena vērtējums	60
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	