

Studiju kursa nosaukums		STATISTIKA	
Apjoms kredītpunktos/ ECTS)		2/3	Apjoms (stundās) 80
Priekšzināšanas		Matemātika (pamatskolas kurss)	
Zinātņu nozare		Matemātika	
Zinātņu apakšnozare			
Akadēmisko stundu kopsavilkums		Apjoms (akadēmiskās stundas)	
Tālmācības nodarbības		40	
Kontaktstundas / video lekcijas		8	
Vingrinājumi, pašpārbaudes jautājumi un testi		14	
Patstāvīgie darbi/attālinātās diskusijas		16	
Eksāmena/Ieskaites darbs		2	
1. līmeņa profesionālās studiju programmas		Mikro, mazo un vidējo uzņēmumu vadība	
Studiju kursa autors(i)		Mg.psych. Līga Roķe-Reimate	
Studiju kursa pasniedzējs(i)		Mg.psych. Līga Roķe-Reimate	
Studiju kursa mērķis:		Sniegt studentiem priekšstatu par statistiku un statistiskajiem rādītājiem un attīstīt prasmes izmantot statistikas metodes gan kvalifikācijas darba izstrādē, gan uzņēmumā notiekošo procesu izpētē un ietekmēšanā.	
Prasības kredītpunktu iegūšanai (kurša novērtējuma struktūra):		Gala vērtējums tiek aprēķināts: Moodle diskusija/patstāvīgie darbi – 50 % Eksāmens – 50 % <i>Lai izliktu gala vērtējumu, abās aktivitātēs jāuzrāda sekmīgs vērtējums – ne zemāks nekā 4 balles.</i> <i>Gala vērtējums ir vidējā atzīme 10 baļļu sistēmā, proporcionāli abu minēto aktivitāšu procentuālajam sadalījumam.</i>	
Studiju rezultāti			
<div>1. Zināšanas:</div> <div>1.1. Studējošais atpazīst statistikas terminus un statistiskos rādītājus, to izmantošanas iespējas uzņēmuma izpētē.</div> <div>1.2. Studējošais pārzina izlases kopas veidošanas principus, kā arī dažādu statistisko skalu veidus.</div> <div>1.3. Studējošais raksturo aprakstošās un secinošās statistikas atšķirības.</div> <div>2. Prasmes:</div> <div>2.1. Studējošais prot aprēķināt vidējās tendences, dinamikas, struktūras un indeksu rādītājus.</div> <div>2.2. Studējošais prot atspoguļot statistiskos rādītājus tabulās un grafiskos attēlos.</div> <div>3. Kompetence:</div> <div>3.1. Studējošais plāno un veic statistiskos novērojumus, kā arī veikt iegūto rezultātu statistisko analīzi.</div> <div>3.2. Studējošais izvērtē nepilnības izmantotajās metodēs vai aprēķinu gaitā un piedāvā uzlabojumus.</div>			
Studiju kursa saturs			

N.p.k.	Temati	Kontaktstundas, video, audio nodarbības	Tālmācības nodarbības	Vingrinājumi, pārbaudes, jaucējumi un testi	Patstāvīgie darbi - attālinātās diskusijas. Patstāvīgā darba apraksts pieejams e- studiju vidē	Eksāmens
1.	Statistika, tās nozīme uzņēmējdarbībā.	8	4	2	2	2
2.	Statistiskie rādītāji, to attēlošanas veidi.		5	2	2	
3.	Statistisko rādītāju ieguves izlases metode.		4	2	2	
4.	Statistiskās skalas un to izmantošana datu ieguvē un apstrādē.		5	2	2	
5.	Datu statistiskā sakopošana jeb grupēšana.		5	2	2	
6.	Aprakstošā statistika. Variācijas rādītāji, to izmantošana uzņēmumu izpētē.		5	2	2	
7.	Dinamikas rādītāji, to izmantošana uzņēmumu izpētē. Indeksu metode		5	2	2	
8.	Secinošā statistika: sakarību un statistiski nozīmīgu atšķirību izpēte		5	2	2	
KOPĀ:		8	38	16	16	2
80						
Apgūstot studiju kursu un sekmīgi nokārtojot pārbaudījumus, studējošais spēj (<i>zināšanas, prasmes un kompetences</i>)						
Studiju rezultāti:		Novērtēšanas kritēriji				
		(40-69%)	(70-89%)	(90-100%)		
Zināšanas		Atpazīt atsevišķu statistikas pamatjēdzienu nozīmi, paskaidrot vidējā aritmētiskā rādītāja	Atpazīt lielāko daļu statistikas pamatjēdzienu; paskaidrot modas un mediānas	Definēt visu statistikas pamatjēdzienu nozīmi; skaidrot atšķirību starp vidējo aritmētisko, modu un		
Vispārējai lietošanai		Spēkā ar 01.03.2021.		Versija 3		Ipp 2 no 4

	būtību un nosaukt vidējā aritmētiskā formulu, kuru nepieciešams izmantot analizējot konkrēto kopu; skaidrot absolūtā pieauguma jēdzienu; noteikt rādītāju ar lielāko ietekmi uz vidējo svērto rādītāju.	rādītāju būtību un nosaukt modas un mediānas formulu, kuru nepieciešams izmantot, analizējot konkrēto kopu; skaidrot bāzes un ķēdes pieauguma jēdzienus; noteikt aprakstošās un secinošās statistikas izmantošanas iespējas.	mediānu; skaidrot atšķirību starp relatīvo bāzes un ķēdes pieaugumu; raksturot indeksu rādītāja izveidošanas principus un vidējā svērtā rādītāja teorētisko pamatojumu; skaidrot atšķirības starp aprakstošo un secinošo statistiku.
Prasmes	Attēlot savāktos statistiskos datus un nosaukt kopas apjomu; izmantot Excel vai Google Sheets programmas, pārveidojot dotos piemērus; apkopot, grupēt un ievietot iegūtos datus tabulā; aprēķināt absolūtās izmaiņas, vidējo aritmētisko, absolūto pieaugumu, vidējo svērto grupai; nosaukt pētījuma objektu.	Pamatot datu vākšanas metodi un procedūru; izmantot Excel vai Google Sheets programmas, sastādot vienkāršas aritmētiskās formulas; sakārtot datus loģiskā secībā; aprēķināt relatīvos izmaiņu rādītājus, modas un mediānas rādītāju, vidējo aritmētisko intervālos sadalītiem datiem; aprakstīt veiktos novērojumus; lietot vismaz vienu sakarību noteikšanas metodi.	Izsmēloši aprakstīt statistisko datu savākšanas, apstrādes un grupēšanas metodes; izmantot Excel programmu, lai aprēķinātu statistiskos rādītājus, veidojot komplicētas formulas un datu tabulas; sakārtot un grupēt datus un tos vizualizēt; aprēķināt visus nepieciešamos demogrāfisko izmaiņu rādītājus un tos kombinēt; aprēķināt absolūtos un relatīvos bāzes un ķēdes izmaiņu rādītājus, divu faktoru indeksa izmaiņas, sezonālātes indeksu; lietot vairākas sakarību noteikšanas metodes un noteikt, vai statistiski nozīmīgas atšķirības starp divām izlases kopām.
Kompetences	Korekti un atbildīgi aprakstīt iegūtos statistiskos rādītājus, kā arī identificēt neveiksmīgi izvēlētas	Vispusīgi aprakstīt pētīto procesu un parādību pamattendences un izdarīt pamatotus	Argumentēti spriest par iegūtajiem datiem un aprēķinātajiem rādītājiem, lai izdarītu pamatotus
Vispārējai lietošanai	Spēkā ar 01.03.2021.	Versija 3	lpp 3 no 4

	metodes un neprecīzi veiktus aprēķinus.	secinājumus; argumentēt lietotās datu ieguves un atspoguļošanas metodes stiprās puses un ierobežojumus; kritiski izvērtēt neveiksmīgi veiktus aprēķinus un to iemeslus.	secinājumus, paplašināti analizēt statistiskā rādītāja izmaiņas un to ietekmējošos faktorus; kritiski izvērtēt esošo datu vākšanas, analīzes un rezultātu atspoguļošanas metodi un plānot alternatīvus risinājumus.
--	---	---	---

Iegūto studiju rezultātu apliecinājums

Studiju rezultāti	1.	2.	3.
Novērtēšanas metode			
Moodle diskusija/uzdevums	X	X	X
Eksāmens	X	X	X

Pamatliteratūra

1.	Kristapsone, S. (2020). Statistiskās analīzes metodes pētniecībā. Rīga: Biznesa augstskola Turība
2.	Arhipova I., & Bāliņa, S. (2006). Statistika ekonomikā un biznesā: risinājumi ar SPSS un MS Excel. Rīga: Datorzinību centrs.
3.	Goša, Z. (2001). Statistika. Rīga: LU.
4.	Krašņiņš, O., & Ciemiņa, I. (2003). Statistika. Rīga: CSP.
5.	Vergina, G., & Kārklīņa, V. (2003). Statistika ekonomistiem. Rīga: Kamene.

Papildliteratūra

1.	Orlovskā, A., & Jurgelāne, I. (2016). Ekonomiskā statistika : [teorija, piemēri, uzdevumi]. Rīga: RTU.
2.	David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams. Essentials of Modern Business Statistics with Microsoft Excel, Cengage Learning, 2015
3.	Spiegel, M.R., & Stephens, L.J. (2014). Statistics. New York: McGraw Hill.
4.	David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams, Jeffrey D. Camm, James J. Cochran Statistics for business and economics. 13e revised edition. Boston, MA : Cengage Learning. 2018
5.	Kristapsone, S. (2014). Zinātniskā pētniecība studiju procesā. Otrās aktualizētais izdevums. Rīga: Biznesa augstskola Turība

Ieteicamā periodika

1.	Introduction to Statistics. https://www.youtube.com/watch?v=LMSyiAJm99g
2.	Crash Course Statistics. https://www.youtube.com/watch?v=sxQaBpKfDRk