

RTU studiju kurss "Statistika"

02C60 Rīgas Biznesa skola

Vispārējā informācija

Kods	BS0026
Nosaukums	Statistika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Andrejs Koliškins - Doktors, Institūta direktors
Mācītspēks	Ronalds Cinks - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 8.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	EN
Anotācija	Šis kurss sniedz ieskatu statistikā. Galvenās tēmas ir aprakstošā statistika, varbūtības un hipotēžu testēšana. Formulas un formālās procedūras spēlē svarīgu lomu, taču uzsvars tiek likts un statistiskās rakstības attīstību un kristīko domāšanu
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis ir attīstīt kritisku attieksmi pret statistikas rezultātu interpretāciju. Īpašs uzsvars tiek likts uz pieteikumiem, kas saistīti ar ekonomiskajiem jautājumiem, ko studenti varētu izmantot statistikas kursos, kas būs vēlāk šajā programmā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Diskusijas klasē, teksta lasīšana un uzdevumi, projekti, mājas darbi, kursa darbs
Literatūra	David M. Levine, Kathryn A. Szabat, David F. Stephan. Business statistics. A first course, seventh edition, Pearson, 2016.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšzināšanas nav nepieciešamas

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Datu tipi. Mērījumu skalas. Datu avoti. Aprakstošā statistika. Populācija un izlase. Datu ieguve	6	9	0	0
Aprakstošā statistika: tabulārā un grafiskā attēlošana. Izpētes analīze ar Excel.	6	9	0	0
Aprakstošā statistika: galvenās tendences mērvienības. Mainīguma mērvienības. Sadalījuma formas mērvienības	6	9	0	0
Izpētes datu analīze. Mainīgo lielumu sasaistes pasākumi	5	8	0	0
Eksperimenti, noteikumu skaitīšana. Varbūtība. Notikumi un to iespējamība. Varbūtības noteikumi	6	8	0	0
Bayes "teorēma"	6	8	0	0
Nejauši mainīgie lielumi. Diskrēta varbūtības sadale. Nejauša mainīgā paredzamā vērtība un standartnovirze	5	8	0	0
Binominālās varbūtības sadalījums. Poissona varbūtības sadalījums. Hiperģeometriskās varbūtības sadalījums	6	9	0	0
Nepārtraukta varbūtības sadalīšana. Vienmērīga sadale. Normāla sadale. Iespējamību aprēķināšana normālam sadalījumam. Normāla tuvināšanās binomiālām iespējamībām	6	9	0	0
Parauga atlasīšana. Paraugu ņemšanas sadalījums. Vidējā parauga sadalījums. Paraugu ņemšanas metodes	6	9	0	0
Līdzekļu ticamības intervāli. Parauga lieluma izvēle	6	9	0	0
Hipotēzes testēšanas metodika. Testējot hipotēzes par līdzekļiem. Kritiskās vērtības. Divi kļūdu veidi	6	9	0	0
Salīdzināt divus līdzekļus. Dispersijas analīze	5	8	0	0
Vienkārša lineāra regresija. Modeļa pieņēmumi. Mainīguma mērvienības	5	8	0	0
Kopā:	80	120	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj aprakstīt un sniegt informāciju	Uzdevumi, mājas darbi, kursa darbs
Spēj izmantot statistikas metodes, lai izdarītu secinājumus par lielām populācijām, pamatojoties tikai uz paraugiem	Uzdevumi, mājas darbi, kursa darbs
Spēj izmantot statistikas metodes, lai uzlabotu procesus	Uzdevumi, mājas darbi, kursa darbs
Spēj apspriest, kā var izmantot statistikas metodes, lai iegūtu ticamas prognozes	Uzdevumi, mājas darbi, kursa darbs

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Pārbaudes darbi	10
Mājasdarbi	20

Starpeksāmens	30
Gala eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	8.0	80.0	20.0	0.0		*	