

RTU studiju kurss "Lietišķā matemātika"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DIM504
Nosaukums	Lietišķā matemātika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītājs	Gaida Petere - Doktors, Vecākais jomas eksperts
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Datu ieguves un apstrādes paņēmieni. Ievads varbūtību teorijā. Lēmuma koki. Sagaidāmā rezultāta kritērijs. Vidējo vērtību sadalījums. Ticamības intervāli.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Sniegt zināšanas eksperimentālo datu apstrādē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Priekšmeta apgušanas laikā studentu patstāvīgajam darbam paredzēti divi patstāvīgie darbi: datu sākotnējā apstrāde un analīze, datu tālāka apstrāde izvirzot hipotēzes, tās pārbaudot un aprēķinot parametru iespējamās ticamības intervālus. Mājas darbi jānodod pasniedzēja norādītā laikā un pēc tā pārbaudes studentam ir iespēja to vienreiz labot. Mājas darba rezultāti tiek ņemti vērā galīgajā priekšmeta zināšanu vērtējumā.
Literatūra	1. Z. Goša . Statistika. Rīga: LU, 2004. g., 334 lpp. 2. O. Krastiņš. Statistika un ekonometrija. Rīga: LR CSP, 1998. g., 438 lpp. 3. J. Smotrovs. Varbūtības teorija un matemātiskā statistika. Zvaigzne ABC, 2004. g., 264 lpp. 4. E. Vasermanis, D. Šķiltere. Varbūtības teorija un matemātiskā statistika. Rīga: LU, 2003. g., 186 lpp. 5. D. Šķiltere. Pieprasījuma prognozēšana. Rīga: LU, 2001. g., 83 lpp. 6. D. Šķiltere, J. Krasts. Metodiskie norādījumi laboratorijas darbu izpildei kursā " Pieprasījuma prognozēšana". Rīga: LU, 2005. g., 95. lpp. 7. E. Vasermanis, D. Šķiltere, J. Krasts. Prognozēšanas metodes. Rīga: LU, 2004. g., 121 lpp. 8. P. Newbold. Statistics for Buisness and Economics. USA: Prentice- Hall International, Inc, 1988. g., 866 p. 9. M. Hamburg. Statistical analysis for Decision Making. 1987, p. 701. 10. J. Vītols. Statistikas vispārīgā teorija. Rīga, 1988. g., 288 lpp. 11. J. G. Van Matre , G. H. Gilbreath. Statistics for Business and Economics. 1980, p. 589.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Zināšanas matemātikā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Datu iegūšana un sākotnējā apstrāde	18	0	0	0
Gadījuma notikumi	10	0	0	0
Gadījuma lielumi	20	0	0	0
Lēmumu pieņemšanas teorija	16	0	0	0
Kopā:	64	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students spēj veikt kvalitatīvu datu iegūvi, apstrādāt tos ar Excell un R programmas palīdzību un izdarīt pirmos secinājumus.	Zināšanas un spējas tiek novērtētas pēc patstāvīgā mājas darba, kontoldarba rezultāta un eksāmena rezultāta.
Students spēj veikt diskreātu datu apstrādi un analīzi, salīdzināt diskretas kopas un tās novērtēt.	Zināšanas un spējas tiek novērtētas pēc mājas darbu, kontoldarba rezultāta un eksāmena rezultāta.
Students spēj veikt nepārtrauktu datu apstrādi un analīzi, salīdzināt nepārtrauktas kopas un tās novērtēt.	Zināšanas un spējas tiek novērtētas pēc mājas darbu, kontoldarba rezultāta un eksāmena rezultāta.
Students spēj izvirzīt un pārbaudīt hipotēzes, veikt izvirzīto lēmumu iespējamo rezultātu analīzi un novērtēt iegūto rezultātu.	Zināšanas un spējas tiek novērtētas pēc patstāvīgā mājas darba, kontoldarba rezultāta un eksāmena rezultāta.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	2.0	2.0	0.0		*	