

RTU studiju kurss "Ekonomiskās informācijas apstrāde"**22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	IV0264
Nosaukums	Ekonomiskās informācijas apstrāde
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Konstantīns Kozlovskis - Doktors, Asociētais profesors
Mācītspēks	Jeļena Jevsjukova - Vieslektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Mācību priekšmeta mērķis: iemācīt studentus apstrādāt daudzdimensiju informācijas masīvu, izmantojot mūsdienu dator tehnoloģijas. Svarīgākās informācijas atlase no nestrukturētiem datiem. Iemācīt izmantot E - tehnoloģijas informācijas iegūšanai, apstrādei un lēmumu pieņemšanai atbilstoši reālai situācijai reālajā laikā - On line režīmā. Mācību priekšmeta uzdevumi: risināt konkrētus ekonomikas uzdevumus, kuros ir liela apjoma datu masīvi. Iemācīties pieņemt optimālo lēmumu šādos apstākļos.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Datu apstrādes tehnoloģija dod priekšstatu par ekonomisku sistēmu kā informācijas sistēmu, kura raksturojama ar konkrētiem radītājiem. Vēsturiskā informācija dod iespēju ar mūsdienu informācijas tehnoloģijām novērtēt galvenos ekonomiskos rādītājus un noteikt radītāju attīstību tendences. Līdz ar to kļūst iespējams prognozēt ekonomiskās sistēmas attīstību nākotnē un pieņemt piemērotāko lēmumu. Tādējādi pamatmērķis ir iemācīt studentus pareizi savākt un apstrādāt informāciju. Priekšmetam ir integrējošā funkcija – apvienot zināšanas par reālo ekonomisko objektu ar mūsdienu informācijas apstrādes tehnoloģijām.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	TēmaPatstāvīgā darbā temats Patstāvīgā darba veids 1. Ievaddaļa. Datu apstrādes loma ekonomikas sistēmas modelēšanai. Lab. darbi. 2. Datu apstrādes procedūru apraksts. Daudzfaktoru datu apstrādes realizācija datoros. Lab. darbi.. 3. Klasifikācijas metodes. Klasifikācijas modeļu lietošana datu apstrādei. Lab. darbi. 4. Klasteru analīze. Klasterizācijas metodes realizācija datoros. Lab. darbi. 5. Datu statistiskā modelēšana un modeļa adekvātuma pārbaude. Datu statistiskās modelēšanas realizācija. Lab. darbi. 6. Imitējošā modelēšana, rezultātu analīze un interpretācija lietojot Monte-Karlo metodi. Imitējošā modelēšana. Lab. darbi.
Literatūra	Jansons, Vladimirs,. Mārketinga pētījumi: teorija un prakse SPSS 20 vidē : mācību grāmata /Vladimirs Jansons, Konstantīns Kozlovskis ; [recenzenti: Konstantīns Didenko, Elīna Gaile-Sarkane ; atbildīgā par izdevumu Anita Vēciņa ; literārā redaktore Silvija Minkevica ; vāka dizainere Jekaterina Ribajeva] Rīga : RTU Izdevniecība, 2015., sēj. <1-2> : diagr., il., tab. ; 22 cm. Jansons, Vladimirs,. Ekonomiskā prognozēšana SPSS 20 vidē : mācību grāmata /Vladimirs Jansons, Konstantīns Kozlovskis ; Rīgas Tehniskā universitāte. Ražošanas un uzņēmējdarbības ekonomikas katedra. Rīga : Rīgas Tehniskā universitāte, 2012., 547 lpp. : graf., il., sh., tab. ; 22 cm. De Vries, Andrie. R for dummies / by Andrie de Vries and Joris Meys. Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, ©2015., xii, 418 lpp. : il. ; 24 cm.
Nepieciešamās priekšzināšanas	IUE218 Datormācība (pamatkurss), IUE232 Datormācība ekonomistiem, DIM207 Matemātika ekonomistiem

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakst stundas	Patstāv. darbs	Kontakst stundas	Patstāv. darbs
Datu apstrādes paņēmieni. Ekonomiskās statistikas izmantošana datu apstrādei un analīzei. Piemēru risinājumi.	4	0	0	0
Ekonomikas sistēmas modeļi. Ietekmējošo faktoru analīze, hipotēžu formulējumi un pārbaude. Piemēru risinājumi.	4	0	0	0
Ekonomikas procesa rādītāju novērtēšana un attīstības prognoze, izmantojot ekonomikas modeļus.	4	0	0	0
Daudzfaktoru analīze izmantošana ekonomikas situācijas analīzei. Programmas Linest un Regression. Piemēru risinājumi.	4	0	0	0
Klasifikācijas teorijas lietošana datu apstrādes procesā un pielietojumi ekonomikas procesu analīzei.	4	0	0	0
Ekonomikas klasifikācijas uzdevumu risinājumi, izmantojot dator tehnoloģijas (Iebūvētās funkcijas, Linest, Regrsson).	4	0	0	0
Ekonomikas lineāro un nelineāro modeļu optimizācija, izmantojot empīrisko informāciju un ierobežojumus.	4	0	0	0
Ekonomikas modeļa statistiskā modelēšana un analīze, izmantojot vienkāršāku Monte Karlo metodi.	4	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj pareizi savākt, atlasīt un izanalizēt informāciju par pētāmo ekonomisko objektu.	Laboratorijas darbi, testi
Prot noteikt labāko datu apstrādes procedūru, veikt reālo datu apstrādi, izmantojot datortehnoloģijas.	Laboratorijas darbi, testi
Prot analizēt un novērtēt iegūtos rezultātus.	Laboratorijas darbi, testi
Spēj modelēt ekonomikas modeļus un veikt to analīzi.	Laboratorijas darbi, testi
Prot pielietot iegūtās zināšanas un iemaņas reālo ekonomikas uzdevumu novērtēšanai.	Laboratorijas darbi, testi; Gala pārbaude - ieskaite.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	20.0	0.0	*		