

RTU studiju kurss "Makroekonomisko procesu modelēšana"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	IV0062
Nosaukums	Makroekonomisko procesu modelēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Remigijs Počs - Habilitētais doktors, Profesors
Mācībspēks	Velga Ozoliņa - Doktors, Docents Astra Auziņa-Emsiņa - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Makroekonomiskās modelēšanas jēdziens. Makroekonomisko modeļu struktūra un veidi. Makroekonomisko modeļu galvenās komponentes. Modeļu informatīvais nodrošinājums un vienādojumu specifika. Modeļu izstrādāšana un modelēšanas rezultātu analīze. Prognožu izstrādāšana ar modeļu palīdzību. Makroekonomisko modeļu pielietošana ekonomiskajā, fiskālajā un monetārajā politikā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iepazīstināt studentus ar makroekonomiskajiem modeļiem un tajos izmantotajām sakarībām. Veidot prasmi izvēlēties piemērotākās makroekonometriskajā modelī iekļaujamās sakarības konkrētas problēmas pētīšanai. Veidot prasmi izstrādāt makroekonometrisku modeli, izmantojot programmu EViews, kā arī izstrādāt scenāriju nosacījumus un iegūt modelēšanas rezultātus. Veidot prasmi analizēt iegūtos rezultātus un pielietot tos ekonomisko procesu analīzē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs tiek organizēts praktisko darbu (laboratorijas darbu), diskusiju, testu un uzdevumu veidā. Praktisko darbu ietvaros studenti atbilstoši nosacījumiem izvēlas modelī iekļaujamās datus, ievada tos programmā EViews, izveido attiecīgos ekonometriskos vienādojumus, izveido modeli, atrisina modeli faktiskajam un prognozētajam laika periodam un komentē iegūtos rezultātus. Diskusiju ietvaros tiek analizēti būtiski jautājumi makroekonomiskās modelēšanas jomā. Papildus studentiem ir iespēja pildīt testus un risināt uzdevumus, pilnveidojot prasmi veidot makroekonomiskos modeļus.
Literatūra	1. Počs R., Ozoliņa V. Makroekonomisko procesu modelēšana. Lekciju konspekts. Rīga, RTU Izdevniecība, 2007. – 73 lpp. 2. Meade, D.S., Ozoliņa, V. Applied Macroeconomic Multisectoral Modeling. Riga: RTU Press, 2018. 208 p. ISBN 978-9934-22-118-7. e-ISBN 978-9934-22-119-4. Available from: doi:10.7250/9789934221194 3. Frolova L. Matemātiskā modelēšana ekonomikā un menedžmentā : teorija un prakse. Rīga, Izglītības sōji, 2005. – 438 lpp. 4. Počs R. Kvantitatīvās metodes ekonomikā un vadīšanā. Mācību līdzeklis. (Ortus, 2019). 5. Krastiņš O. Statistika. Mācību grāmata augstskolām. Rīga, Latvijas Republikas centrālā statistikas pārvalde, 2003. – 267 lpp. 6. Krastiņš O. Ekonometrija. Mācību grāmata augstskolām. Rīga, Latvijas Republikas centrālā statistikas pārvalde, 2003. – 207 lpp. 7. Šķiltere D. Pieprasījuma prognozēšana: Mācību līdzeklis. Rīga: Latvijas Universitāte, 2001, - 84 lpp. 8. Garratt A., Lee K., Pesaran M. H., Shin Y. Global and National Macroeconometric Modelling. Oxford, 2006. – 380 p. 9. Bardsen G., Eitheim O., Jansen E. S., Nymoen R. The Econometrics of Macroeconomic Modelling. Oxford, 2005. – 338 p. 10. Fagan G., Morgan J. Econometric Models of the Euro-area Central Banks. Cornwall: Edward Elgar Publishing, 2005. – 324 p. 11. Almon C. The Craft of Economic Modeling Part 2. 2004 – 127 p. 12. Almon C. The Craft of Economic Modeling Part 1. 2003 – 133 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Matemātika, datormācība, ekonomika, ekonometrija

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievaddaļa – makroekonomisko modeļu jēdziens, izmantošanas mērķi un uzdevumi, modeļu tipi un klasifikācija.	6	6	4	10
Modeļu izstrādāšanas process.	6	6	4	10
Ražošanas funkcijas.	8	4	2	8
Patēriņa un investīciju funkcijas.	6	8	4	10
Ārējās tirdzniecības modelēšana.	4	8	2	8
Cenu indeksu modelēšana.	8	4	2	8
Nodarbināto skaita, bezdarba un darba samaksas modelēšana.	4	8	2	8
Makroekonomiskie modeļi kā fiskālās un monetārās politikas instrumenti.	8	4	4	12

Makroekonomiskie multisektorālie modeļi.	6	4	4	8
Makroekonomisko modeļu praktiskās pielietojšanas piemēri.	4	8	2	8
Kopā:	60	60	30	90

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students spēj nosaukt un izskaidrot makroekonomisko modeļu izmantošanas mērķus un uzdevumus.	Tests, diskusija, eksāmens.
Students zina dažādus modeļu klasifikācijas veidus un spēj konkrētu modeli raksturot pēc dažādām klasifikācijas pazīmēm.	Tests, diskusija, uzdevumi, eksāmens.
Students spēj izveidot vienkāršu modeli, raksturot tā darbības principus un attēlot to shematiski.	Laboratorijas darbi, uzdevumi, eksāmens.
Students zina galveno makroekonomisko rādītāju ietekmējošos faktorus, to ietekmes virzienu, un spēj izvēlēties atbilstošākos konkrētu vienādojumu veidošanas procesā.	Tests, laboratorijas darbi, uzdevumi, eksāmens.
Students spēj izstrādāt prognozēšanas scenārijus un iegūt modelēšanas rezultātus, izmantojot programmu EViews.	Laboratorijas darbi.
Students spēj novērtēt, kā makroekonomiskos modeļus iespējams izmantot aktuālu problēmu analīzē.	Diskusija.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kontroldarbi	15
Praktiskie darbi	20
Lekciju apmeklējums un aktivitāte	15
Eksāmens	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.0	32.0	0.0	16.0		*	