



STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
EKONOMETRIJA	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: Dėst. Prakt. Greta Makūnaitė	Kauno fakultetas Socialinių mokslų ir taikomosios informatikos institutas Muitinės g. 8, LT-44280 Kaunas
Kitas (-i): -	

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji	Privalomasis

Igyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Auditorinė	4 semestras	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai:	Gretutiniai reikalavimai (jei yra):

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo Krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo Valandos
5	135	52	83

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Supažindinti studentus su pagrindiniais ekonometriniais metodais ir modeliais bei ugdyti gebėjimą juos taikyti analizuojant ekonominius duomenis, vertinant ryšius tarp ekonominių kintamųjų ir pagrindžiant ekonominius sprendimus, naudojant informacines technologijas.		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Studentas įgyja pagrindines žinias apie klasikinius ekonometrinius metodus ir modelius, geba atpažinti ekonometrinių skaičiavimų tipus bei parinkti tinkamus modelius mikroekonomikos ir vadybos srities uždaviniams spręsti.	Paskaitos, pratybos ir savarankiškas darbas. Taikomi aktyvaus mokymo(-si) metodai: probleminis dėstymas, informacinių technologijų taikymas ir specializuotų funkcijų įsisavinimas (MS Excel ir jo plėtiniai), informacijos paieška ir literatūros analizė.	Egzaminas (testas su atvirojo ir uždarojo tipo klausimais), praktinių darbų vertinimas.
Studentas geba rinkti, sisteminti ir analizuoti informaciją iš įvairių šaltinių, naudojant informacines technologijas, siekiant pagrįsti ekonominių reiškinių vertinimą ir taikyti tinkamus analizės metodus.	Paskaitos, pratybos ir savarankiškas darbas, aktyvaus mokymo(-si) metodai, probleminis požiūris, informacinių technologijų taikymas (MS Excel ir jo plėtiniai).	Egzaminas (testas su atvirojo ir uždarojo tipo klausimais), praktinių darbų vertinimas.

Studentas geba praktiškai taikyti ekonometrinius metodus ir modelius, naudoti informacines technologijas ir įrankius ekonometriniais uždaviniais spręsti, taikant MS Excel bazines ir specialiąsias funkcijas bei papildinius.	Aktyvaus mokymo(-si) metodai, probleminis dėstymas, informacinių technologijų taikymas (MS Excel ir jo plėtiniai).	Egzaminas (testas su atvirojo ir uždarojo tipo klausimais), praktinių darbų vertinimas.
--	--	---

Temos	Kontaktinio darbo valandos							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Įvadas į ekonometriją Aptariamas ekonometrijos ryšys su statistika ir skaitmeniniu modeliavimu, nagrinėjami pagrindiniai ekonometrinių modelių ir duomenų tipai bei jų taikymas ekonominių sprendimų priėmimui ir prognozavimui. Supažindinama su deterministiniais ir stochastiniais modeliais bei ribinės analizės taikymu ekonominiuose uždaviniuose.	2			2			4	6	 Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 1, 2, 3, 5, 6
2. Tiesinio programavimo uždaviniai Nagrinėjami tiesinio programavimo uždaviniai, modelių optimizavimo principai, tikslo funkcijos ir apribojimai. Analizuojami optimalūs sprendimai bei modelių jautrumo analizė priimant ekonominius sprendimus.	2			4			6	6	 Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 1, 2, 3
3. Regresinė analizė Nagrinėjami vieno ir kelių kintamųjų regresinės analizės metodai, tiesiniai ir netiesiniai regresiniai modeliai bei jų taikymas ekonominiams uždaviniams spręsti. Aptariami ekonometrinių modelių sudarymo principai, modeliavimo pagrindai ir skaitinių metodų taikymas.	4			8			12	10	 Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 2, 3, 4, 5, 6 Praktinių užduočių gynimas.
4. Simultaninių lygčių sistemos ir optimizavimo uždaviniai Nagrinėjamos simultaninių lygčių sistemos, endogeniniai ir egzogeniniai kintamieji bei daugiakriterinės analizės pagrindai. Dėmesys skiriamas optimizavimo uždaviniams ir jų praktiniam taikymui, sprendžiant ekonominius uždavinius naudojant skaitmeninius įrankius.	2			4			6	8	 Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 3

5. Ekonometrinių duomenų analizė Nagrinėjami ekonometrinių duomenų tipai, jų rinkimo, paruošimo ir apdorojimo metodai, aptariama eksperimentinių ir panelinių duomenų samprata bei nepilnų duomenų tvarkymas. Taip pat analizuojamos heteroskedastiškumo ir multikolinearumo problemos bei pagrindiniai jų nustatymo ir sprendimo būdai.	2			4			6	8	Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 2, 3, 5, 6
6. Mikro- ir makroekonometriniai modeliai Nagrinėjami mikro- ir makroekonometriniai modeliai, sprendimų priėmimo uždaviniai ir sprendimų medžio metodas. Taip pat aptariami ekonometrinio įvertinimo principai bei ekonominių situacijų modeliavimo scenarijų kompiuterizuotas valdymas.	2			4			6	8	Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 2, 3, 5, 6
7. Finansinė ekonometrija Nagrinėjami finansinės ekonometrijos metodai ir jų taikymas rizikos vertinimui, finansinių rinkų modeliavimo ir prognozavimo bei finansinio turto vertinimo uždaviniams. Taip pat pateikiama kompiuterizuotų programų ir jų funkcijų, taikomų ekonometrijoje, apžvalga.	2			4			6	8	Mokslinės literatūros studijavimas, informacijos paieška. Pagrindinė studijuotina literatūra: 3, 4, 6
8. Ekonometrinių skaičiavimo metodų apibendrinimas Apibendrinami pagrindiniai ekonometriniai skaičiavimo metodai, jų taikymo galimybės ir praktinis pritaikymas ekonominių uždavinių sprendimui.				2			2	3	Literatūros studijos teoriniams metodams įsisavinti. Praktinių užduočių gynimas.
Konsultacija		2					2	10	
Pasiruošimas egzaminui ir jo laikymas						2	2	20	
Iš viso	16	2		32		2	52	83	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Praktinių užduočių atlikimas	25 %	Semestro metu	2,5 – puikios žinios ir gebėjimai. 2,0 – geros žinios ir gebėjimai, galimos neesminės klaidos. 1,5 – vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. 1,0 – žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra esminių klaidų. 0,5 – žinios ir gebėjimai tenkina minimalius reikalavimus, daug klaidų. 0 – netenkinami minimalūs reikalavimai.

Praktinių užduočių atlikimas (2)	25 %	Semestro metu	2,5 – puikios žinios ir gebėjimai. 2,0 – geros žinios ir gebėjimai, galimos neesminės klaidos. 1,5 – vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. 1,0 – žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra esminių klaidų. 0,5 – žinios ir gebėjimai tenkina minimalius reikalavimus, daug klaidų. 0 – netenkinami minimalūs reikalavimai.
Egzaminas	50 %	Sesijos metu (paskirtu laiku)	Testą sudaro atvirojo ir uždarojo tipo klausimai, užduočių sprendimas, kurių kiekvienas įvertintas nurodytu balu prie klausimo. Egzaminas organizuojamas taikant „užverstos knygos“ strategiją. Vertinama taip: 5 – puikios žinios ir gebėjimai. Vertinimo lygmuo. 90–100 % teisingų atsakymų. 4 – geros žinios ir gebėjimai, galimos neesminės klaidos. Sintezės lygmuo. 70–89 % teisingų atsakymų. 3 – vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Analizės lygmuo. 50–69 % teisingų atsakymų. 2 – žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra esminių klaidų. Žinių taikymo lygmuo. 30–49 % teisingų atsakymų. 1 – žinios ir gebėjimai tenkina minimalius reikalavimus, daug klaidų. Žinių ir supratimo lygmuo. 10–29 % teisingų atsakymų. 0 – netenkinami minimalūs reikalavimai. 0–9 % teisingų atsakymų.

Studento (-ės) žinios ir gebėjimai egzaminų sesijos metu vertinami tik tada, kai per semestrą yra įvykdyti numatyti tarpinio vertinimo reikalavimai ir atsiskaitytos visos užduotys.

Studento (-ės) žinios ir gebėjimai vertinami pažymiais nuo 1 iki 10. Už dalyką atsiskaityta, jeigu:

- tarpinių atsiskaitymų ir užduočių rezultatai yra ne mažesni nei 5;
- egzamino įvertinimas yra ne mažesnis nei 5.

Studentui, (1) **nuosekliai semestro laikotarpiu** per praktinius užsiėmimus (seminarus, pratybas, laboratorinius, kt.) nedemonstruojančiam numatytų **dalyko (modulio) studijų rezultatų pasiekimo pažangos** ir (2) neįvykdžiusiam visų tarpinių atsiskaitymų reikalavimų ir užduočių dalyko apraše numatytu laiku, neleidžiama dalyvauti egzaminų sesijoje.

Dalyko mokymosi procese naudoti DI generatyvinius modelius draudžiama.

Tarpinių atsiskaitymų rezultatai paskelbiami virtualioje mokymosi aplinkoje (VMA, <https://emokymai.vu.lt/>).
Galutinis dalyko įvertinimas skelbiamas ne vėliau kaip 5 dienos po egzamino (VMA, <https://emokymai.vu.lt/>).

EKSTERNAMS			
Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Egzaminas	100 %	Paskirtu laiku	Testą sudaro atvirojo ir uždarojo tipo klausimai, užduočių sprendimas, kurių kiekvienas įvertintas nurodytu balu prie klausimo. Egzaminas organizuojamas taikant „užverstos knygos“ strategiją. Vertinama taip: 3: Puikios žinios ir gebėjimai. Vertinimo lygmuo. 90-100 % teisingų atsakymų. 2.5: Geros žinios ir gebėjimai, gali būti neesminių klaidų. Sintezės lygmuo. 70-89 % teisingų atsakymų. 2: Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Analizės lygmuo. 50-69 % teisingų atsakymų. 1.5: Žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra (esminių) klaidų. Žinių taikymo lygmuo. 30-49 % teisingų atsakymų. 1: Žinios ir gebėjimai dar tenkina minimalius reikalavimus. Daug klaidų. Žinių ir supratimo lygmuo. 10-29 % teisingų atsakymų. 0: Netenkinami minimalūs reikalavimai. 0-9 % teisingų atsakymų. <i>Paskaitos, seminarai, konsultacijos bei kitokio pobūdžio kontaktinis darbas tarp studento ir dėstytojo nevykdomas.</i> <i>Egzaminui studentas ruošiasi savarankiškai, egzaminas vykdomas studentui ir dėstytojui tinkamu laiku, iš anksto suderinus datą ir ją pateikus fakulteto mokslo skyriui.</i>

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodini leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privaloma literatūra				
1. Račkauskas A.	2003	Ekonometrijos įvadas		http://www.statistika.mif.vu.lt/wp-content/uploads/2014/05/Ek-apz-t.pdf
2. Karpuškienė V. ir kt.	2010	Ekonometrijos virtuvė		http://web.vu.lt/ef/v.karpuskiene/files/2017/02/EKONVIRT_V1.pdf
3. Boguslauskas V.	2021	Ekonometrikos pagrindai: mokomoji knyga		Kaunas: Technologija
4. Balabonienė I. ir kt.	2013	Ekonometrija. Praktinis regresijos ir laiko eilučių modelių taikymas		Kaunas: Technologija
Papildoma literatūra				
5. David M. Kaplan	2021	Introductory Econometrics: Description, Prediction, and Causality		https://kaplandm.github.io/Kaplan_Intro_Econometrics_text.pdf
6. Jeffrey M. Wooldridge	2009	Introductory Econometrics		https://commecs.institute.edu.pk/wp-content/uploads/2024/08/IntroductoryEconometrics_AModernApproach_FourthEdition_Jeffrey_Wooldridge.pdf

