



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
NEKLASIKINĖ LOGIKA	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: Prof. dr. Jonas Dagys	Filosofijos institutas, Filosofijos fakultetas
Kitas (-i):	

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) lygmuo	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji		Pasirenkamasis

Įgyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalba (-os)
Auditorinė	Rudens semestras	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai: Būti išklausius įvadinį Logikos kursą.	Gretutiniai reikalavimai (jei yra): Nėra

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	135	48	87

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
<p>Logika paprastai apibrėžiama kaip priimtinių arba logiškai taisyklingų samprotavimo ar išvedimo būdų tyrimas. Formaliosios logikos tikslas – sukurti formalius modelius, kurie leistų tiksliai artikuliuoti ir adekvačiai perteikti tuos priimtinius būdus. Daugelio taisyklingų samprotavimų aprašymui visiškai pakanka klasikinės logikos (dvireikšmės teiginių logikos ir pirmos eilės predikatų logikos) priemonėmis, tačiau klasikinės logikos aparatas ne visada pakankamas sudėtingesnėms samprotavimo struktūroms. Tokių samprotavimų analizei kuriami klasikinių teorijų plėtiniai ar modifikacijos – modalinės ir daugiareikšmės logikos, apibendrintai vadinamos neklasikine logika. Šis kursas skirtas supažindinti studentus su neklasikinės logikos formalaus aparato pagrindais, teorijų semantika bei aksiomatizacija, daugiausiai dėmesio skiriant modalinės teiginių ir predikatų logikos sistemoms, aletiniams, episteminiams ir modalumams.</p> <p>Pagrindinis kurso tikslas yra ne suteikti metateorines žinias apie konkrečias neklasikinės logikos teorijas, bet formuoti ir lavinti studento darbo su objektinės kalbos išraiškomis bazinius įgūdžius; atskleisti neklasikinės logikos teorijų sąsajas su aktualiomis šiuolaikinės filosofijos problemomis; sudaryti prielaidas tolesniam savarankiškam metaloginės problematikos tyrinėjimui.</p>		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
<ul style="list-style-type: none"> - suvoks šiuolaikinio teorinio mąstymo metodų formavimąsi - gebės deramai orientuotis šiuolaikinėje loginėje kalbos analizėje, mokslo logikoje ir mokslo filosofijoje. - gebės tarpkultūriniame lygmenyje efektyviai komunikuoti ir taisyklingai vartoti kalbą realioje ir virtualioje profesinėje aplinkoje - gebės apibūdinti svarbiausius loginės analizės metodus ir pritaikyti juos atliekant akademinis tyrimus bei vykdyti mokslo idėjų sklaidą visuomenėje 	<p>Paskaitos, seminarai ir konsultacijos, savarankiškas darbas su literatūra</p>	<p>Testas (uždaro tipo teoriniai klausimai ir uždaviniai)</p>

Temos	Kontaktinio darbo valandos			Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Seminariai	Visas kontaktinis	Savarankiškas	Užduotys
1. Įvadas. Matematinė notacija. Aibės, santykiai ir jų savybės.	1	3	4	6	
2. Klasikinė teiginių logika - kartojimas. Sintaksinis ir semantinis pagrindumas. Materialiosios implikacijos paradoksai.	1	3	4	6	
3. Modalinė teiginių logika - sistema K. Galimi pasauliai - formalūs ir filosofiniai aspektai.	1	3	4	6	
4. Modalinė teiginių logika - sistemos D, T, B, S4 ir S5. Pagrįstumas, nepagrįstumas ir kontramodeliai.	1	3	4	6	
5. Klasikinė predikatų logika - kartojimas. Kvantoriai, kintamieji ir tapatybė.	1	3	4	6	
6. Laisvoji predikatų logika. Individinės konstantos, kvantoriai ir egzistavimas.	1	3	4	6	
7. Modalinė predikatų logika. Kvantoriai ir modalumai. Barcan schema. Nekintamos predikavimo srities sistemos.	1	3	4	6	
8. Modalinė predikatų logika. Kintamos predikavimo srities sistemos.	1	3	4	6	
9. Modalinė predikatų logika su tapatybe. Tapatybės būtinumas. Rigidiški ir nerididžki designatoriai.	1	3	4	6	
10. Modalinė predikatų logika. Atsitiktinės tapatybės sistemos.	1	3	4	6	
11. Daugiareikšmė teiginių logika. Kleenes ir Lukasiewicziaus sistemos.	1	3	4	6	
12. Daugiareikšmė predikatų logika.	1	3	4	6	
<i>Pasirengimas egzaminui</i>				15	
Iš viso	12	36	48	87	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Namų darbai	15	Iki sesijos	Raštu atlikti praktines užduotis. Vertinama 10 balų sistema.
Darbas auditorijoje	25	Semestro metu	Seminarų lankomumas privalomas. Vertinamas aktyvumas sprendžiant uždavinius, pasirengimas diskusijai. Vertinama 10 balų sistema.
Testas	60	Egzaminų sesija	Testas raštu sudarytas iš teorinių klausimų ir uždavinių. Vertinama 10 balų sistema.

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Fitting, M. and Mendelsohn, R.	1999	First Order Modal Logic		Dordrecht: Kluwer
Priest, Graham	2008	An Introduction to Non-Classical Logic: From If to Is. Second Edition.		Cambridge University Press
Hughes, G. and Cresswell, M.	1996	A New Introduction to Modal Logic		Routledge

Papildoma literatūra				
Garson, James	2013	Modal Logic for Philosophers		Cambridge University Press
Sider, Ted	2010	Logic for Philosophy		Oxford University Pres
Girle, Rod	2010	Modal Logics and Philosophy		McGill-Queen's University Press.
Girle, Rod	2003	Possible Worlds		McGill-Queen's University Press