



## DALYKO APRAŠAS

Dalyko pavadinimas	Kodas
Finansinių rizikų valdymas	

Dėstytojas	Padalinys
Doc. Martynas Manstavičius	Matematinės analizės katedra Matematikos ir informatikos fakultetas

Studijų pakopa	Dalyko tipas
Pirmoji	Privalomasis /Individualiosios studijos

Igyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalbos
Auditorinė	Pavasario semestras	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
<b>Išankstiniai reikalavimai:</b> Matematinės analizės, Tikimybių teorijos ir matematinės statistikos pagrindai	<b>Gretutiniai reikalavimai (jei yra):</b>

Dalyko apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	125	48	77

Dalyko tikslas, studijų programos ugdomos kompetencijos		
<p>Dalyko tikslas – lavinti praktinius įgūdžius bei taikyti matematikos žinias finansinei rizikai atpažinti, modeliuoti ir vertinti. Supažindinama su Bazelio komiteto reikalavimais bankams.</p> <p>Ugdomos komunikacinės informacijos pateikimo kompetencijos (1.1), lavinamas kritinis požiūris į gautus rezultatus (2.2), gebėjimas savarankiškai planuoti darbą ir mokymąsi (3.1, 3.2), poreikis būti socialiai atsakingiems (3.3), gebėjimai rasti ir apdoroti reikalingą informaciją (4.2). Lavinami teorinių matematikos žinių pritaikymo įgūdžiai (5.1, 5.2), plečiamos finansų ir draudimo verslo aplinkos išmanymas, fundamentaliųjų modelių ir kintamųjų supratimas ir naudojimas (7.1, 7.2, 7.3), ugdomos rizikų atpažinimo ir valdymo kompetencijos (7.4, 7.5)</p>		
Dalyko studijų siekiniai . Sėkmingai baigęs dalyko studijas, studentas	Studijų metodai	Vertinimo metodai
<ul style="list-style-type: none"> <li>– gebės atpažinti įvairių rūšių rizikas, nustatyti jų kilmę, sąsają su profesinės etikos normomis</li> <li>– gebės apskaičiuoti rizikos kainą, priemonę, paaiškinti efektyvaus portfelio pasirinkimą, remiantis naudingumo teorija</li> <li>– gebės paaiškinti teorinių rizikos modelių sudarymo principus, apskaičiuoti reikiamas modelių komponentes pagal naujausius Bazelio komiteto reikalavimus</li> <li>– gebės paaiškinti praktikoje taikomų kredito rizikos modelių teorinį ir metodologinį pagrindą, juos palyginti ir klasifikuoti</li> </ul>	<p>Aiškinimas, įtraukiamoji paskaita, diskusija, mokymasis grupėmis</p>	<p>Testavimas, pristatymas, literatūros apžvalga</p>

– gebės savarankiškai rasti ir analizuoti finansų įstaigų veiklą reglamentuojančius ES teisės aktus		
---	--	--

Temos	Kontaktinio darbo valandos					Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Pratybos	Seminarai	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Rizikos samprata, kaina, priemoka; naudingumo teorijos elementai	13		2		15	18	Perskaityti [1, I skyrių], išspręsti skyrelių gale esančius uždavinius, savarankiškai studijuoti papildomą literatūrą
2. Finansinių rizikų klasifikacija, etikos normos, istorijos pamokos, priežiūros institucijų veikla ir teisės aktai	3				3	12	Perskaityti [1, II skyrių], savarankiškai studijuoti papildomą literatūrą; parengti grupinį pristatymą apie paskirtą dalį iš [2] šaltinio;
3. Kreditų portfelio nuostolių modeliavimas	7		2		9	15	Perskaityti [1, III skyrių], išspręsti skyrelių gale esančius uždavinius, savarankiškai studijuoti papildomą literatūrą
4. Bernulio ir Puasono modeliai – teoriniai aspektai	7		2		9	15	Perskaityti [1, IV skyrių], išspręsti skyrelių gale esančius uždavinius, savarankiškai studijuoti papildomą literatūrą
5. Praktikoje taikomi modeliai: „KMV Portfolio Manager“, „CreditMetrics“, „CreditRisk+“, „CreditPortfolioView“	10		2		12	17	Perskaityti [1, IV skyrių], išspręsti skyrelių gale esančius uždavinius, savarankiškai studijuoti papildomą literatūrą
<b>Iš viso</b>	<b>40</b>		<b>8</b>		<b>48</b>	<b>77</b>	

Atsiskaitymai ir konsultacijos	Iš viso valandų
Konsultacijos	-
Koliokviumai	6
Praktinių užduočių gynimas	-
Egzaminas	2

Vertinimo strategija	Svoris	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
<b>2 kontroliniai darbai raštu</b>  Kontrolinį darbą (3 val. trukmės) sudaro uždaviniai. Leidžiama turėti 1 A4 formato lapą su formulėmis. Užduotys vertinamos taškais. I kontrolinis iš I-III temų; II kontrolinis iš IV-V temų.	30% (po 15% kiekvienas)	Paskaitų metu, užbaigus atitinkamą teorijos ir praktinę dalis (maždaug 9 ir 15 semestro savaitės)	<b>10 balų</b> – studentas surinko tarp 95% ir 100% galimų taškų <b>9 balai</b> – studentas surinko tarp 85% ir 94,99% galimų taškų <b>8 balai</b> – studentas surinko tarp 75% ir 84,99% galimų taškų <b>7 balai</b> – studentas surinko tarp 65% ir 74,99% galimų taškų <b>6 balai</b> – studentas surinko tarp 55% ir 64,99% galimų taškų

			<p><b>5 balai</b> – studentas surinko tarp 45% ir 54,99% galimų taškų</p> <p><b>1-4 balai</b> – studentas surinko mažiau nei 45% galimų taškų</p>
<p><b>Grupinis pristatymas</b> Grupėse po 2-4 studentus rengiamas pristatymas apie riziką, jos neįvertinimo pasekmes, aktualų teisinį reguliavimą. Garsūs pavyzdžiai iš istorijos. Skiriama dalis iš [2] straipsnio.</p>	20%	Pristatymas žodžiu maždaug 5-8 semestro savaite.	Vertinamas pristatymo rišlumas, pateikimo vaizdinis apipavidalinimas, išsamus temos dalies pateikimas, auditorijos įtraukimas į diskusiją, gebėjimas atsakyti į klausimus.
<p><b>Egzaminas raštu</b>  2 val. trukmės egzaminas raštu (iš I-III, IV-V temų), sudaro teorinė uždaros-knygos ir praktinė atviros-knygos (uždaviniams spręsti leidžiama turėti 1 A4 formato lapą su formulėmis) dalys. Užduotys vertinamos taškais.</p>	50%	Egzaminų laikotarpio metu	<p><b>10 balų</b> – studentas puikiai įsisavino studijuotą medžiagą, geba ją analizuoti ir apibendrinti, supranta ir tinkamai naudoja sąvokas, žino kurso esminius rezultatus. Surinko ne mažiau kaip 95% galimų taškų.</p> <p><b>8-9 balai</b> – studentas labai gerai/gerai įsisavino studijuotą medžiagą, geba ją sisteminti ir apibendrinti, supranta naudojamas sąvokas bei žino daugumą kurso esminių rezultatų. Surinko tarp 85% ir 94,99% (9 balai) arba tarp 75% ir 84,99% (8 balai) galimų taškų.</p> <p><b>6-7 balai</b> – studentas supranta pagrindines studijuoto dalyko sąvokas bei žino kurso pagrindinius rezultatus. Surinko tarp 65% ir 74,99% (7 balai) arba tarp 55% ir 64,99% (6 balai) galimų taškų.</p> <p><b>5 balai</b> – studentas paviršutiniškai supranta sąvokas bei žino tik kai kuriuos kurso rezultatus. Surinko tarp 45% ir 54,99% (5 balai) galimų taškų.</p> <p><b>1-4 balai</b> – studentas nežino studijuotos medžiagos. Terminus ir sąvokas vartoja netinkamai. Surinko mažiau kaip 45% galimų taškų</p>

**Galutinis balas gaunamas sudedant kiekvieno įvertinimo balus, padaugintus iš atitinkamo svorio, ir apvalinant iki artimiausio sveiko skaičiaus; pvz. 8,5 apvalinama iki 9, o 8,49 apvalinama iki 8.**

**Egzamino laikymas eksternu leidžiamas. Jei turimi tarpinių atsiskaitymų įvertinimai studentą tenkina, tuomet jie įtraukiami į galutinio balo skaičiavimą, taikant aukščiau minimą schemą. Jei tarpinių įvertinimų pažymių nėra arba jie netenkina studento, galutinis dalyko pažymys yra eksternu laikyto egzamino pažymys.**

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
<b>Privalomoji literatūra</b>				
1. M. Manstavičius	2011	Rizikos valdymas. Paskaitų konspektas III kursui		VU, VMA, Finansinių rizikų valdymas (MIF 1065)
2. M.M. Jennings	2013	Ethics and Financial Markets: The Role of the Analyst		<a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2574744">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2574744</a>
<b>Papildoma literatūra</b>				
3. C. Bluhm, L. Overbeck, C. Wagner	2003	An Introduction to Credit Risk Modeling		Chapman&Hall/CRC (VU MIF biblioteka 3 vnt.)

4. G.A. Holton	2004	Value-at-risk. Theory and Practice		Academic Press; (VU MIF biblioteka 1 vnt.)
5. C. Marrison	2002	The fundamentals of risk measurement		McGraw-Hill (VU MIF biblioteka 1 vnt.)
6. G. Chaplin	2006	Credit derivatives: risk management, trading and investing		Wiley (VU MIF biblioteka 1 vnt.)
7. M.K. Ong	2000	Internal credit risk models: capital allocation and performance measurement		Risk Books, London (VU MIF biblioteka 1 vnt.)
8.	2013	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 575/2013		<a href="http://www.lb.lt/n24924/lexuriserv_crr.pdf">http://www.lb.lt/n24924/lexuriserv_crr.pdf</a>