

B-IIa – Studijní plány pro bakalářské a magisterské SP

Označení studijního plánu | Studijní plán - prezenční forma studia

P: Finanční a pojistná matematika - povinné předměty

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu/vyučující	doporučený ročník /semestr	dvousemestrální předmět	PPZ	ZT PPZ
Lineární regrese	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Arnošt Komárek, Ph.D.	1/ZS	ne	ano	ano
Matematika neživotního pojištění 1	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	1/ZS	ne	ano	ne
Náhodné procesy 2	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Daniel Hlubinka, Ph.D.	1/ZS	ne	ano	ano
Životní pojištění 1	2/2	Z+Zk	5	prof. RNDr. Tomáš Cípra, DrSc.	1/ZS	ne	ano	ne
Matematika neživotního pojištění 2	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	1/LS	ne	ano	ne
Pravděpodobnost pro finance a pojišťovnictví	2/0	Zk	3	prof. RNDr. Bohdan Maslowski, DrSc.	1/LS	ne	ano	ano
Účetnictví pojišťoven	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	1/LS	ne	ano	ne
Vybraný software pro finance a pojišťovnictví	2/0	Zk	3	RNDr. Michal Pešta, Ph.D.	1/LS	ne	ano	ne
Životní pojištění 2	2/0	Zk	3	prof. RNDr. Tomáš Cípra, DrSc.	1/LS	ne	ano	ne
Životní pojištění 2, cvičení	0/2	Z	2	RNDr. Martin Branda, Ph.D.	1/LS	ne	ano	ne
Aktuárský seminář 1	0/2	Z	2	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	2/ZS	ne	ano	ne
Časové řady	4/2	Z+Zk	8	prof. RNDr. Tomáš Cípra, DrSc.	2/ZS	ne	ano	ano
Pokročilé partie finančního managementu	2/0	Zk	2	RNDr. Michal Pešta, Ph.D.	2/ZS	ne	ano	ne
Teorie rizika	4/2	Z+Zk	8	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	2/ZS	ne	ano	ne
Aktuárský seminář 2	0/2	Z	1	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	2/LS	ne	ano	ne
Stochastické modely pro finance a pojišťovnictví	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Jan Večeř, Ph.D.	2/LS	ne	ano	ne
Celkem kreditů			73				73	

P: Finanční a pojistná matematika - pro zpracování závěrečné práce

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu/vyučující	doporučený ročník /semestr	dvousemestrální předmět	PPZ	ZT PPZ
Diplomová práce I	0/4	Z	6		1/LS	ne	ano	ne
Diplomová práce II	0/6	Z	9		2/ZS	ne	ano	ne
Diplomová práce III	0/10	Z	15		2/LS	ne	ano	ne
Celkem kreditů			30				30	

PV: Finanční a pojistná matematika - povinné volitelné předměty

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu/vyučující	doporučený ročník /semestr	dvousemestrální předmět	PPZ	ZT PPZ
----------------	--------	----------------	---------------	---------------------------	----------------------------	-------------------------	-----	--------

Analýza investic	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	/ZS	ne	ano	ne
Finanční deriváty 1	2/0	Zk	3	prof. RNDr. Jiří Witzany, Ph.D. RNDr. Jakub Černý, Ph.D.	/ZS	ne	ano	ne
Finanční deriváty 2	2/0	Zk	3	prof. RNDr. Jiří Witzany, Ph.D. RNDr. Jakub Černý, Ph.D.	/LS	ne	ano	ne
Teorie optimalizace	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Petr Lachout, CSc.	/ZS	ne	ano	ne
Analýza cenzurovaných dat	2/2	Z+Zk	5	doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.	/ZS	ne	ano	ne
Mnohorozměrná analýza	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Zdeněk Hlávka, Ph.D.	/LS	ne	ano	ne
Minimální počet kreditů			5					

V: Finanční a pojistná matematika - doporučené volitelné předměty

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu/vyučující	doporučený ročník /semestr	dvousemestrální předmět	PPZ	ZT PPZ
Ekonometrie	4/2	Z+Zk	8	prof. RNDr. Tomáš Cipra, DrSc.	/LS	ne	-	-
Optimalizace s aplikací ve financích	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	/LS	ne	-	-
Demografie	2/0	Zk	3	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	/LS	ne	-	-
Praktické aspekty měření a řízení finančních rizik	2/0	Zk	3	Mgr. Václav Novotný Mgr. Tomáš Němeček	/ZS	ne	-	-
Stochastická analýza ve finanční matematice	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Jan Večeř, Ph.D.	/LS	ne	-	-
Kreditní riziko v bankovníctví	2/0	Zk	3	doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	/ZS	ne	-	-
Teorie informace ve financích a statistice	2/0	Zk	3	Mgr. Michal Kupsa	/LS	ne	-	-

* případně uváděný ročník, nebo semestr je z hlediska studijního plánu pro účely akreditace SP považován za doporučený ročník, nebo doporučený semestr

30. Poznámky ke studijnímu plánu:
Některé předměty budou zajišťovány externisty, s nimiž budou uzavřeny dohody o provedení práce.
Část výuky probíhá v anglickém jazyce. Upozornění studentům, že musejí s výukou v angličtině počítat, bude uvedeno v podmínkách přijímacího řízení.

Rozložení kreditů	Kredity za předměty profilujícího základu (včetně základních teoretických předmětů profilujícího základu)	Kredity za všechny předměty
Povinné předměty	73	73
Povinné předměty - závěrečná práce	30	30
Povinně volitelné předměty	5	5
Kredity pro volbu studenta		12
Celkem	108	120

Státní závěrečná zkouška	<p>- Obhajoba diplomové práce</p> <p>- Ústní zkouška (z každého z tematických okruhů 1-3 dostane student jednu otázku):</p> <p>1. tematický okruh: Pravděpodobnost a statistika Náhodné veličiny, charakteristiky jejich rozdělení. Náhodné vektory, sdružené rozdělení, kovariance, modelování a měření závislosti. Podmíněné rozdělení. Rozdělení pravděpodobností v pojistné matematice. Odhady parametrů a jejich vlastnosti. Interval spolehlivosti. Principy testování hypotéz. Metoda maximální věrohodnosti a metoda momentů. Jednovýběrové, párové a dvouvýběrové testy. Analýza rozptylu. Model lineární regrese. Bayesův princip. Zákon velkých čísel a centrální limitní věta. Markovovy řetězce. Stacionární procesy. Časové řady. Teorie kredibility. Model kolektivního rizika. Základy stochastické analýzy.</p> <p>2. tematický okruh: Životní a neživotní pojištění Demografický model životního pojištění. Kapitálové a důchodové pojištění. Rezervy pojistného životních pojištění. Modely pojištění osob s více dekrementy. Pojištění více životů. Solventnost pojišťovny, zajištění. Technické rezervy neživotního pojištění. Tarifování.</p> <p>3. tematický okruh: Finance a účetnictví Základy financí. Cenné papíry a jejich oceňování. Finanční riziko. Metody analýzy akciového trhu. Účetnictví.</p>
--------------------------	---

61. Státní rigorózní zkouška - ústní část	
Ústní část státní rigorózní zkoušky před rigorózní komisí (z každého ze tří tematických okruhů dostane student jednu otázku):	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikovaná pravděpodobnost 2. Životní a věcné pojištění 3. Finance a účetnictví 	