

A-I – Základní informace o podávání návrhu SP / žádosti o akreditaci SP

Název vysoké školy: UNIVERZITA KARLOVA

Název fakulty / fakult, příp. vysokoškolského ústavu:
Matematicko-fyzikální fakulta

Název studijního programu:

Finanční matematika
Financial mathematics

Typy žádostí:

žádost o udělení oprávnění uskutečňovat studijní program v rámci institucionální akreditace pro oblast nebo oblasti vzdělávání

Datum vyjádření akademického senátu fakulty nebo fakult:

Datum schválení vědeckou radou fakulty nebo fakult příp. vysokoškolského ústavu:

Datum podpisu dohody se spolupracující institucí:

Datum podpisu dohody se zahraniční vysokou školou:

Datum usnesení Rady pro vnitřní hodnocení o postoupení žádosti o akreditaci Národnímu akreditačnímu úřadu:

Datum udělení oprávnění uskutečňovat studijní program Radou pro vnitřní hodnocení:

Odkaz na elektronickou podobu žádosti o akreditaci SP:

Odkazy na relevantní vnitřní předpisy: <http://www.cuni.cz/UK-146.html>

ISCED F:

0541 Matematika

B-Ia – Základní evidenční údaje o studijním programu			
Název studijního programu v jazyce výuky	Finanční matematika		
Název studijního programu v jazyce výuky	Financial mathematics		
Překlad názvu studijního programu do ČJ			
Překlad názvu studijního programu do AJ			
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Sdružené studium	Ne		
Forma studia	prezenční		
Standardní doba studia	3 roky		
Jazyk výuky studijního programu	český jazyk anglický jazyk		
Udělovaný akademický titul	Bc.		
Typ diplomu pro meziuniverzitní studium			
Státní rigorózní zkouška	Ne	Udělovaný akademický titul	
Garant studijního programu	doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.		
Předpokládaný počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu	<p>Maximální počet studentů v studijním programu Finanční matematika neurčujeme. Tento program nahrazuje stejnojmenný obor na MFF UK. Počty přijímaných a zapsaných (přijetí/zapsaní) uchazečů byly v minulých letech následující:</p> <p>2013 (38/27), 2014 (111/70), 2015 (101/65), 2016 (72/39), 2017 (57/43)</p> <p>V ideálním případě předpokládáme přijetí 100 uchazečů.</p>		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	Ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	Ne		
Uznávací orgán			
Oblast(i) vzdělávání (u více oblastí vzdělávání také podíl jednotlivých oblastí vzdělávání na výuce v %)			
Matematika			

Stávající studijní programy a obory, které nový studijní program nahrazuje, včetně počtu studentů	název SP	název SO	počet studentů
	Matematika	Finanční matematika	64
	Mathematics	Financial mathematics	0

Poznámka k vazbě nového studijního programu na stávající SP/SO	<p>Studenti výše uvedených studijních programů a oborů mohou dostudovat v navrhovaném studijním programu podle studijního plánu, podle kterého začali studovat v jednom z výše uvedených studijních programů/oborů, do kterého byli přijati ke studiu.</p>
---	--

B-Ib – Charakteristika studijního programu	
Cíle studia ve studijním programu	
<i>Co je primárním cílem či účelem existence daného studijního programu? (Jedná se o jakousi „preambuli“ celého popisu náležitosti SP, prosíme jen stručně).</i>	Program Finanční matematika je pokračování oboru Finanční matematika, který má na MFF mnoholetou tradici. Cílem studijního programu Finanční matematika je uvést studenty do základů financí, pojišťovnictví a matematiky a připravit je na studium v navazujícím magisterském studijním programu Finanční a pojistná matematika na MFF UK, i na práci ve finančních institucích (banky, pojišťovny, investiční a penzijní fondy) a ve státní správě.
Charakteristika studijního programu	
ODBORNÁ A OBOROVÁ CHARAKTERISTIKA SP:	
<i>Jaké je odborné zaměření SP? Z jakých vědních oborů či disciplín vychází a jak se toto zaměření projevuje v rámci související tvůrčí činnosti?</i>	Matematika
<i>Pokud jsou součástí daného SP specializace, popište jejich odborné zaměření v rámci SP.</i>	
<i>V závislosti na označení popište, zdali se jedná spíše o akademicky či profesně zaměřený SP.</i>	Jedná se o akademicky zaměřený SP.
<i>Jaké jsou záměry dalšího odborného rozvoje daného SP?</i>	Program je modifikací aktuálně akreditovaného oboru. Nepředpokládáme, že v blízké budoucnosti dojde k jeho zásadním změnám. Případné změny mohou souviset s aktuálními změnami v legislativě (účetnictví, daně, apod.).
CHARAKTERISTIKA SP Z HLEDISKA VZDĚLÁVACÍ ČINNOSTI	
<i>Jaká je charakteristika SP v kontextu strategie vzdělávací činnosti na fakultě?</i>	Jedná se o přípravný program pro studium v navazujícím magisterském programu Finanční a pojistná matematika.
<i>Čím je daný SP jedinečný v kontextu vzdělávací činnosti na UK? Jaké jsou jeho obsahové odlišnosti nebo překryvy s jinými studijními programy na UK?</i>	Na UK neexistuje podle našich informací jiný studijní program zaměřený pouze na finanční matematiku. Základy financí nebo matematiky jsou studovány i na jiných fakultách, ale nikde ne do takové hloubky. Na MFF žádáme ještě o akreditaci bakalářských programů Obecná matematika, Matematika pro informační technologie a Matematické modelování. Finanční matematika se výrazně liší od těchto programů svým zaměřením na finance a pojišťovnictví.
<i>Jakým způsobem zohledňuje daný SP společenskou poptávku a možnosti uplatnění absolventa v současné společnosti?</i>	Program vychovává absolventy schopné podrobné analýzy obtížných teoretických i praktických problémů ve finančně-pojistné oblasti. Jeho absolventi se uplatní zejména v bankách nebo pojišťovnách na různých analytických či manažerských pozicích.
<i>Jaké jsou záměry dalšího rozvoje SP z hlediska vzdělávací činnosti na fakultě?</i>	Program je modifikací aktuálně akreditovaného oboru a nepředpokládáme, že v blízké budoucnosti dojde k jeho zásadním změnám.
CHARAKTERISTIKA SP Z HLEDISKA ORGANIZACE STUDIA	
<i>Popište obsahové změny oproti studijnímu programu či programům, nebo studijnímu oboru či oborům, na které tento SP obsahově navazuje.</i>	Základní struktura je zachována. Vznikly dvě zaměření, které umožní studentům výběr mezi více teoretickými nebo praktickými předměty ve třetím ročníku studia v závislosti na tom, jestli plánují pokračovat v navazujícím magisterském studiu Finanční a pojistné matematiky nebo ne. Došlo k drobným změnám ve struktuře předmětů a jejich sylabech.
<i>V případě realizace SP společně s pracovištěm AV ČR popište důvody a okolnosti této spolupráce a podíl pracoviště na uskutečňování SP.</i>	

<i>V případě realizace SP společně se zahraniční VŠ popište důvody a okolnosti této spolupráce.</i>	
<i>Pokud jsou součástí SP specializace, popište stručně jejich význam, zaměření a členění v rámci SP, včetně struktury studijního plánu.</i>	
<i>Pokud je součástí SP „sdružené studium“, popište strukturu studijních plánů, případné přidružené studijní plány jiných SP apod.</i>	
<i>Zde můžete uvést další komentáře, poznámky, vysvětlení k organizaci studia či vypíchnout konkrétní specifika daného SP, které považujete za zajímavé.</i>	
<i>Jaké jsou záměry rozvoje daného SP z hlediska organizace studia?</i>	Nepředpokládáme, že v blízké budoucnosti dojde k zásadním změnám programu.
Profil absolventa studijního programu	
Odborné znalosti	
Bakalář finanční matematiky zná základní teoretické partie matematiky (algebra a kalkulus, pravděpodobnost a statistika, optimalizace) a ovládá aplikace matematických metod ve financích a pojišťovnictví.	
Odborné dovednosti a obecné způsobilosti	
Absolvent programu Finanční matematika dokáže modelovat a řešit řadu finančních či pojistných praktických problémů, zvládá výpočetní implementace matematických metod a má praktické znalosti potřebné pro orientaci v prostředí finančních či pojistných institucí a státní správy.	
Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce	
Absolvent programu Finanční matematika je připravován především pro další studium Finanční a pojistné matematiky a příbuzných oborů, ale své schopnosti finančního i matematického myšlení a tvůrčího přístupu k řešení finančních či pojistných problémů může uplatnit i v řadě analytických nebo manažerských pozic, zejména ve finančních nebo pojistných institucích.	

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů (vyplněno)

Bakalářské a magisterské studium probíhá podle celouniverzitního kreditního systému, který je v souladu s pravidly European Credit Transfer System (ECTS). Povinně volitelné předměty jsou ve studijním plánu organizovány do jedné či více skupin; student volí povinně volitelné předměty na základě stanoveného minimálního počtu kreditů v každé skupině. Počet kreditů za povinné spolu s minimálním počtem kreditů za povinně volitelné předměty nesmí činit více než 90% (95%) celkového počtu kreditů. Ostatní předměty vyučované na UK se pro daný studijní obor považují za předměty volitelné, jejichž výběr může být studentovi doporučen (doporučené volitelné předměty). Studijní a zkušební řád stanovuje možnost uskutečňovat studijní program se specializacemi a studijní program, který umožňuje získat ucelené znalosti a dovednosti z jiného studijního programu. Specializaci lze zvolit v rámci přijímacího řízení, při zápisu do studijního programu nebo v průběhu studia. Studijní plán, umožňující získat ucelené znalosti a dovednosti z jiného studijního programu, lze zvolit v rámci přijímacího řízení nebo při zápisu do studijního programu, jehož bude tento studijní plán součástí.

Podmínky k přijetí ke studiu**Návaznost na další typy studijních programů**

Absolvent programu Finanční matematika je připraven pokračovat v navazujícím magisterském studiu finančních nebo matematických programů na kterékoliv české nebo zahraniční vysoké škole. Na MFF UK je možné studovat v navazujícím magisterském programu Finanční a pojistná matematika a případně dále pokračovat v doktorském studiu na oboru Pravděpodobnost a statistika, ekonometrie a finanční matematika.

POUZE PRO RUK

Profil absolventa pro dodatek k diplomu – český jazyk (750 znaků – plný studijní plán, 340 znaků sdružené studium)
Profil absolventa pro plný studijní plán bez specializací – český jazyk
Bakalář finanční matematiky zná základní teoretické partie matematiky (algebra a kalkulus, pravděpodobnost a statistika, optimalizace) a ovládá aplikace matematických metod v pojišťovnictví a financích. Absolvent programu zvládá výpočetní aspekty těchto metod a má praktické znalosti potřebné pro orientaci v prostředí finančních institucí a státní správy. Studijní obor poskytuje soudobé teoretické a praktické poznatky umožňující absolventovi pokračovat v navazujícím magisterském studiu nebo zastávat analytickou či manažerskou pozici, zejména v bankách a pojišťovnách.
Profil absolventa pro dodatek k diplomu – anglický jazyk (850 znaků - plný studijní plán, 375 sdružené studium)
Profil absolventa pro plný studijní plán bez specializací – anglický jazyk
The bachelor in financial mathematics knows basic theoretical fields of mathematics (algebra, calculus, probability and statistics, optimization) and applications of mathematical methods to insurance and finance. The graduate has mastered computational aspects of these methods and has obtained practical skills necessary for orientation in financial environment and government administration. The programme provides modern theoretical and practical knowledge allowing the graduate to study in a follow-up master program or hold an analytical or managerial position, mainly in banks and insurance companies.

B-IIa – Studijní plány pro bakalářské SP

Označení studijního plánu	Studijní plán pro bakalářský prezenční SP Finanční matematika
---------------------------	---

Povinné předměty								
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ	
Lineární algebra a geometrie 1	4/2	Z+Zk	10	doc. Mgr. Libor Barto, Ph.D.	1/ZS	X	X	
Matematická analýza I	3/3	Z+Zk	7	RNDr. Jakub Staněk, Ph.D.	1/ZS	X	X	
Programování 1	0/2	Z	3	doc. RNDr. Pavel Töpfer, CSc.	1/ZS			
Účetnictví	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	1/ZS	X		
Tělesná výchova I	0/2	Z	1	KTV	1/ZS			
Lineární algebra a geometrie 2	4/2	Z+Zk	10	doc. Mgr. Libor Barto, Ph.D.	1/LS	X	X	
Kalkulus 1	4/4	Z+Zk	10	Mgr. Marek Cúth, Ph.D.	1/LS	X	X	
Úvod do financí	2/0	Zk	3	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	1/LS	X		
Tělesná výchova II	0/2	Z	1	KTV	1/LS			
Kalkulus 2	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Pavel Pyrih, CSc.	2/ZS	X	X	
Úvod do numerické matematiky	4/2	Z+Zk	8	RNDr. Miloslav Vlasák, Ph.D.	2/ZS	X	X	
Matematické metody ve financích	2/2	Z+ZK	5	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	2/ZS	X		
Matematika ve financích a pojišťovnictví	4/0	ZK	6	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	2/ZS	X		
Tělesná výchova III	0/2	Z	1	KTV	2/ZS			
Pravděpodobnost pro finanční matematiky	4/2	Z+Zk	8	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	2/LS	X	X	
Úvod do optimalizace	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Martin Branda, Ph.D.	2/LS	X	X	
Finanční management	2/0	ZK	3	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	2/LS	X		
Mathematica pro začátečníky	0/2	Z	2	Doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.	2/LS			
Tělesná výchova IV	0/2	Z	1	KTV	2/LS			
Anglický jazyk	0/0	Zk	1	KJP	2/LS			
Statistika pro finanční matematiky 1	4/2	Z+Zk	8	RNDr. Michal Pešta, Ph.D.	3/ZS	X	X	
Výpočetní prostředky finanční a pojistné matematiky	4/2	Z+Zk	8	Doc. RNDr. Zdeněk Hlávka, Ph.D.	3/ZS	X		
Úvod do pojišťovnictví	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	3/ZS	X		
Pojišťovací právo	2/0	Zk	3	JUDr. Ludvík Bohman	3/LS			
Celkem kreditů za povinné předměty			122				109	

Povinné předměty – pro zpracování závěrečné práce							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
Vypracování a konzultace bakalářské práce	0/4	Z	6	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	3/LS	X	
Celkem kreditů za povinné předměty pro zpracování ZP			6			6	

Povinně volitelné předměty – skupina 1							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
Finanční modelování							
Kalkulus 3	4/2	Z+ZK	8	doc. RNDr. Pavel Pyrih, CSc.	3/ZS		
Statistika pro finanční matematiky 2	2/2	Zk	5	RNDr. Michal Pešta, Ph.D.	3/LS		
Základy regrese	2/2	Zk	5	RNDr. Matúš Maciak, Ph.D.	3/LS		
Finančně-pojistné výpočty							
Finančně-pojistná praxe	0/15	Z	15	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	3/LS		
Vybrané pojistně-matematické metody	2/0	Zk	3	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	3/LS		
Minimální počet kreditů ze skupiny 1			18				

Doporučené volitelné předměty					
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	vyučující	dopor. roč/sem
Matematický proseminář I	0/2	Z	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	1/ZS
Matematický proseminář II	0/2	Z	2	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.	1/LS
Ekonomie	2/2	Z+ZK	5	Sebastiano Vitali, Ph.D.	1/LS
Programování 2	2/4	Z+ZK	8	doc. RNDr. Pavel Töpfer, CSc.	1/LS
Pravděpodobnostní a statistické problémy	2/2	Z+ZK	5	doc. RNDr. Zbyněk Pawlas, Ph.D.	1/LS
Veřejné finance	2/0	Zk	3	PhDr. Natálie Švarcová, Ph.D.	2/LS
Bankovníctví	2/2	Z+Zk	5	Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.	2/ZS
Demografie	2/0	Zk	3	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	2/LS
Mathematica pro pokročilé	0/2	Z	2	doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.	3/ZS
Praktické aspekty měření a řízení finančních rizik	2/0	Zk	3	Mgr. Václav Novotný	3/LS
Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé I	0/2	Z	1	KJP	1/ZS
Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé II	0/2	Z	1	KJP	1/LS
Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé III	0/2	Z	1	KJP	2/ZS

Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé IV	0/2	Z	1	KJP	2/LS
---	-----	---	---	-----	------

Poznámky ke studijnímu plánu

Studijní plán programu Finanční matematika je strukturován pomocí dvou zaměření-Finančně-pojistné výpočty a Finanční modelování. Studenti si volí zaměření v pátém semestru studia a podle této volby volí předměty z povinně volitelných předmětů ve skupině 1. Pro studenty plánující studium v navazujícím programu Finanční a pojistná matematika se doporučuje vybrat si předměty teoretického zaměření Finanční modelován: Kalkulus 3, Statistika pro finanční matematiky 2 a Základy regrese.

Obor Finanční matematika se v posledních letech prudce rozvíjí. Vyšší počet kreditů pro volitelné předměty má studentům umožnit volnost přivýběru užšího finančně-matematického profilu (pravděpodobnost, statistika, finance, pojišťovnictví, programování).

Rozložení kreditů	kredity za PPZ (včetně ZT PPZ)	kredity za všechny předměty
povinné předměty	109	122
povinné předměty - závěrečná práce	6	6
povinně volitelné předměty	0	18
kredity pro volbu studenta *)	0	34
celkem	115	180

Pozn. *) kredity pro volbu studenta jsou kredity za volitelné předměty a kredity ze skupin PVP nad rámec minimálního počtu

Státní závěrečná zkouška

část SZZ 1	Obhajoba bakalářské práce
část SZZ 2	Ústní část, z každého z tematických okruhů 1-3 dostane student jednu otázku. 1. tematický okruh: Matematika Diferenciální počet. Integrální počet. Vázané extrémů funkcí více proměnných. Vektorové prostory. Matice a determinanty, lineární soustavy rovnic. Lineární a bilineární formy. 2. tematický okruh: Finanční matematika a účetnictví Časová hodnota peněz. Výnosové křivky. Hodnocení finančních investic včetně derivátů. Míry rizika. Metody analýzy trhu cenných papírů. Optimalizace portfolia. Podvojně účetnictví. Oceňování majetku v účetnictví. Úvod do tarifování, druhy technických rezerv, specifika účetnictví pojišťoven. 3. tematický okruh: Pravděpodobnost a statistika Náhodné veličiny a vektory, rozdělení, kovariance, korelace, podmíněné rozdělení. Konvergence posloupností náhodných veličin. Odhady parametrů a testy hypotéz. Kontingenční tabulky a analýza rozptylu.

Další studijní povinnosti

Veškeré studijní povinnosti, včetně odborné praxe, jsou na Univerzitě Karlově stanoveny prostřednictvím předmětů

Návrh témat kvalifikačních prací (pro nové SP)	<p>Algoritmy pro řešení optimalizačních úloh Korelační koeficienty a jejich využití Mnohonásobné porovnávání s kontrolami Neparametrické testování nelinearity v časových řadách Optimalizace portfolia s využitím rizikových premií Optimalizace portfolia se stochastickou dominancí Parametrické testování nelinearity v časových řadách Sezónní exponenciální vyrovnávání Strojové učení s aplikacemi ve financích Vícerozměrné Paretoovo rozdělení Vybrané problémy z větvících procesů</p>
Témata obhájených kvalifikačních prací	<p>Alternatívne miery rizika a ich využitie Autoregresné modely Kointegrace a EC model Mnohorozměrné modely volatility Oceňování finančních derivátů Projekce časoprostorových bodových procesů Bonus - malus systém se spoluúčastí Kalibrace stromů úrokových měr a ocenění úrokových opcí Náhodné úrokové míry ve finanční a pojistné matematice Přesné obálkové testy</p> <p>Repozitář závěrečných prací: https://is.cuni.cz/webapps/zzp/search/?tab_searchas=basic&lang=cs</p>

B-IIa – Studijní plány pro bakalářské SP

Označení studijního plánu	Studijní plán pro bakalářský prezenční SP Finanční matematika - na dostudování pro studenty studující v roce 2018 obor Finanční matematika program Matematika na MFF UK
---------------------------	--

Tento studijní plán zde uvádíme pro studenty, kteří začali studovat nejpozději v akademickém roce 2018/2019 ve studijním programu Matematika, obor Finanční matematika. Jedná se o záznam akreditovaného studijního plánu vyučovaného v roce 2017/2018. Další podrobnosti o studijním plánu lze nalézt ve studijní plánech MFF UK, Oranžové karolince 2017/2018.

Povinné předměty							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
Diskrétní matematika	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Vít Jelínek, Ph.D.	1 ZS		
Kalkulus 1	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Petr Holický, CSc.	1 ZS		
Lineární algebra a geometrie 1	4/2	Z+Zk	8	doc. Mgr. Libor Barto, Ph.D.	1 ZS		
Programování 1	2/2	Z	5	RNDr. Martin Pergel, Ph.D.	1 ZS		
Tělesná výchova 1	0/2	Z	1	KTV	1 ZS		
Účetnictví 1	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	1 ZS		
Kalkulus 2	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Petr Holický, CSc.	1 LS		
Lineární algebra a geometrie 2	4/2	Z+Zk	8	doc. Mgr. Libor Barto, Ph.D.	1 LS		
Programování 2	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Martin Pergel, Ph.D.	1 LS		
Tělesná výchova 2	0/2	Z	1	KTV	1 LS		
Úvod do financí	2/0	Zk	3	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	1 LS		
Finanční management	2/0	Zk	3	doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.	2 ZS		
Kalkulus 3	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Petr Holický, CSc.	2 ZS		
Matematické metody ve financích	2/0	Zk	3	RNDr. Michaela Prokešová, Ph.D.	2 ZS		
Matematika ve financích a pojišťovnictví	4/0	Zk	6	prof. RNDr. Tomáš Cipra, DrSc.	2 ZS		
Mathematica pro začátečníky	0/2	Z	2	doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.	2 ZS		
Tělesná výchova 3	0/2	Z	1	KTV	2 ZS		
Úvod do numerické matematiky	4/2	Z+Zk	8	prof. RNDr. Vladimír Janovský, DrSc.	2 ZS		
Anglický jazyk	0/2	Zk	1	KJP	2 LS		
Kalkulus 4	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Petr Holický, CSc.	2 LS		
Pravděpodobnost pro finanční matematiku	4/2	Z+Zk	8	doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.	2 LS		
Tělesná výchova 4	0/2	Z	1	KTV	2 LS		

Úvod do optimalizace	2/1	Z+Zk	4	doc. RNDr. Petr Lachout, CSc.	2 LS		
Bankovníctví	2/2	Z+Zk	5	FSV UK	3 ZS		
Neživotní pojištění 1	2/0	Z	3	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	3 ZS		
Pojišťovací právo	2/0	Zk	3	FSV UK	3 ZS		
Praktikum	0/2	Z	3	RNDr. Jitka Zichová, Dr.	3 ZS		
Statistika pro finanční matematiku	4/2	Z+Zk	8	doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.	3 ZS		
Neživotní pojištění 2	2/0	Zk	3	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	3 LS		
Účetnictví 2	2/2	Z+Zk	5	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.	3 LS		
Veřejné finance	2/0	Zk	3	PhDr. Natálie Švarcová, Ph.D.	3 LS		
Výp. prostředky finanční a pojistné mat.	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Jan Hurt, CSc.	3 LS		
Základy matematického modelování	2/2	Z+Zk	5	prof. RNDr. Viktor Beneš, DrSc.	3 LS		
Celkem kreditů za povinné předměty			162				

Povinné předměty – pro zpracování závěrečné práce							
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	garant předmětu / vyučující	dopor. roč/sem	PPZ	ZT PPZ
Konzultace k bakalářské práci	0/4	Z	6	Vedoucí BP	3 LS		
Celkem kreditů za povinné předměty pro zpracování ZP			6				

Doporučené volitelné předměty					
Název předmětu	rozsah	způsob ověření	počet kreditů	vyučující	dopor. roč/sem
Anglický jazyk 1	0/2	Z	1	KJP	1 ZS
Anglický jazyk 2	0/2	Z	1	KJP	1 LS
Diskrétní pravděpodobnost	2/2	Z+Zk	5	doc. Mgr. Michal Kulich, Ph.D.	1 LS
Úvod do teorie množin	2/0	Zk	3	Mgr. Jan Šaroch, Ph.D.	1 LS
Anglický jazyk 3	0/2	Z	1	KJP	2 ZS
Ekonomie	2/2	Z+Zk	5	doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.	2 LS
Mathematica pro pokročilé	0/2	Z	2	doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.	2 LS
Softwarové prostředky pro matematiku a stochastiku	0/1	Z	1	doc. RNDr. Zdeněk Hlávka, Ph.D.	2 LS
Analýza maticových výpočtů 1	2/2	Z+Zk	5	prof. Ing. Zdeněk Strakoš, DrSc.	3 ZS
Úvod do matematické logiky	2/0	Zk	3	prof. RNDr. Jan Krajíček, DrSc.	3 ZS
Náhodné procesy 1	4/2	Z+Zk	8	doc. RNDr. Zuzana Prášková, CSc.	3 LS

Poznámky ke studijnímu plánu

Podle tohoto studijního plánu dostudují studenti, kteří začali studovat na MFF UK v bakalářském studijním oboru Finanční matematika, program Matematika v akademickém roce 2018/2019 a dříve. Studijní plán přesně odpovídá akreditaci uvedeného studijního oboru. Další podrobnosti o studijním plánu lze nalézt ve studijní plánech MFF UK, Oranžové karolince 2017/2018.

Rozložení kreditů	kredity za PPZ (včetně ZT PPZ)	kredity za všechny předměty
povinné předměty		156
povinné předměty - závěrečná práce		6
povinně volitelné předměty		
kredity pro volbu studenta *)		18
celkem		180

Státní závěrečná zkouška

část SZZ 1	Obhajoba bakalářské práce
část SZZ 2	<p>Z každého z tematických okruhů 1-3 dostane student jednu otázku.</p> <p>1. tematický okruh: Matematika</p> <p><i>Diferenciální počet. Integrální počet. Vázané extrémů funkcí více proměnných. Vektorové prostory. Matice a determinanty, lineární soustavy rovnic. Lineární a bilineární formy.</i></p> <p>2. tematický okruh: Finanční matematika a účetnictví</p> <p><i>Časová hodnota peněz. Výnosové křivky. Hodnocení finančních investic včetně derivátů. Míry rizika. Metody analýzy trhu cenných papírů. Optimalizace portfolia. Podvojně účetnictví. Oceňování majetku v účetnictví. Účetní výkaznictví pojišťoven.</i></p> <p>3. tematický okruh: Statistika</p> <p><i>Náhodné veličiny a vektory, rozdělení, kovariance, korelace, podmíněné rozdělení. Konvergence posloupností náhodných veličin. Odhady parametrů a testy hypotéz. Lineární regrese a analýza rozptylu.</i></p>

Další studijní povinnosti

Veškeré studijní povinnosti, včetně odborné praxe, jsou na Univerzitě Karlově stanoveny prostřednictvím předmětů

Návrh témat kvalifikačních prací (pro nové SP)

Algoritmy pro řešení optimalizačních úloh
Korelační koeficienty a jejich využití
Mnohonásobné porovnávání s kontrolami
Neparametrické testování nelinearity v časových řadách
Optimalizace portfolia s využitím rizikových premií

Optimalizace portfolia se stochastickou dominancí
Parametrické testování nelinearity v časových řadách
Sezónní exponenciální vyrovnávání
Strojové učení s aplikacemi ve financích
 Vícerozměrné Paretoovo rozdělení
Vybrané problémy z větvících procesů

Témata obhájených kvalifikačních prací

Alternatívne miery rizika a ich využitie
Autoregresné modely
Kointegrace a EC model
Mnohorozměrné modely volatility
Oceňování finančních derivátů
Projekce časoprostorových bodových procesů
Bonus - malus systém se spoluúčastí
Kalibrace stromů úrokových měr a ocenění úrokových opcí
Náhodné úrokové míry ve finanční a pojistné matematice
Přesné obálkové testy

Repozitář závěrečných prací: https://is.cuni.cz/webapps/zzp/search/?tab_searchas=basic&lang=cs

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Anglický jazyk				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	2LS
Rozsah studijního předmětu	0/0	hod.	0	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	
Další požadavky na studenta	Pokročilá znalost anglického jazyka		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KJP		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Výuka anglického jazyka pro středně pokročilé a pokročilé studenty. Zkouška z všeobecného a odborného anglického jazyka (gramatika, poslech, četba s porozuměním, esej) na pokročilé úrovni.		
Studijní literatura	Řada učebnic "New Total English" (vyd. Pearson-Longman) až do úrovně "advanced". R. Murphy: English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers (vyd. Cambridge University Press). M. Hewings: Advanced Grammar in Use. A self-study reference and practice book for advanced learners with answers str.1 / 2(vyd. Cambridge University Press). Pro studium odborného jazyka: A.Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK (Matfyzpress).		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé I				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr	1ZS		
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalost anglického jazyka		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KJP		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Výuka anglického jazyka pro mírně pokročilé.		
Studijní literatura	Řada učebnic "New Total English" (vyd. Pearson-Longman) až do úrovně "advanced". R. Murphy: English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers (vyd. Cambridge University Press). M. Hewings: Advanced Grammar in Use. A self-study reference and practice book for advanced learners with answers str.1 / 2(vyd. Cambridge University Press). Pro studium odborného jazyka: A.Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK (Matfyzpress).		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé II				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		1LS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalost anglického jazyka		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KJP		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Navazující výuka anglického jazyka pro středně pokročilé a pokročilé.		
Studijní literatura	Řada učebnic "New Total English" (vyd. Pearson-Longman) až do úrovně "advanced". R. Murphy: English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers (vyd. Cambridge University Press). M. Hewings: Advanced Grammar in Use. A self-study reference and practice book for advanced learners with answers str.1 / 2(vyd. Cambridge University Press). Pro studium odborného jazyka: A.Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK (Matfyzpress).		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé III				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		2ZS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalost anglického jazyka		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KJP		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Navazující výuka anglického jazyka pro středně pokročilé a pokročilé.		
Studijní literatura	Řada učebnic "New Total English" (vyd. Pearson-Longman) až do úrovně "advanced". R. Murphy: English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers (vyd. Cambridge University Press). M. Hewings: Advanced Grammar in Use. A self-study reference and practice book for advanced learners with answers str.1 / 2(vyd. Cambridge University Press). Pro studium odborného jazyka: A.Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK (Matfyzpress).		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Anglický jazyk pro středně pokročilé a pokročilé IV				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		2LS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalost anglického jazyka		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KJP		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Navazující výuka anglického jazyka pro středně pokročilé a pokročilé.		
Studijní literatura	Řada učebnic "New Total English" (vyd. Pearson-Longman) až do úrovně "advanced". R. Murphy: English Grammar in Use. A self-study reference and practice book for intermediate students with answers (vyd. Cambridge University Press). M. Hewings: Advanced Grammar in Use. A self-study reference and practice book for advanced learners with answers str.1 / 2(vyd. Cambridge University Press). Pro studium odborného jazyka: A.Křepinská, M. Bubeníková, M. Mikuláš: Angličtina pro studenty MFF UK (Matfyzpress).		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Bankovníctví				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		2ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z financí.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Modely chování úrokových sazeb. Analýza subjektů bankovního odvětví. Metody řízení bank.		
Studijní literatura	Mejstřík, M., Pečená, M., Teplý, P.: Basic Principles of Banking. Karolinum, 2008.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)	

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Demografie				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		2LS	
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z pravděpodobnosti.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Populační teorie. Úmrtnostní tabulky. Míra úmrtnosti. Konstrukce dekrementních tabulek. Dynamické modelování úmrtnosti.		
Studijní literatura	Benjamin, B., Pollard, J.H. : The Analysis of Mortality and Other Actuarial Statistics. Institute of Actuaries and the Faculty of Actuaries in Scotland, London, 1993 Bowers, N.L. et al.: Actuarial Mathematics. The Society of Actuaries, Itasca, 1986 Brown, R.L.: Introduction to the mathematics of demography. ACTEX Publications, Winsted and Avon, Connecticut, 1991 Koschin, F.: Aktuárská demografie. VŠE Praha, 1993		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Ekonomie				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		2LS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Sebastiano Vitali, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Teorie nabídky a poptávky Teorie chování spotřebitele Teorie firmy v dokonalé i nedokonalé konkurenci Úvod do makroekonomie Vyučováno v angličtině		
Studijní literatura	Samouelson, P.A., Nordhaus, W.D., Ekonomie, Nakladatelství Svoboda-Libertas, 1992, 1997. Frank, R. H.,Mikroekonomie a chování, Nakladatelství Svoboda-Libertas, 1995. Holman, R.: Mikroekonomie, první vydání Praha: C.H. Beck, 2002.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Finančně-pojistná praxe				
Typ předmětu	povinně volitelný			doporučený ročník / semestr	3LS
Rozsah studijního předmětu	0/15	hod.	195	kreditů	15

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	seminář
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z financí, pojišťovnictví, pravděpodobnosti a statistiky.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>V rámci semináře bude probíhat praxe ve finanční nebo pojistné instituci případně na KPMS MFF UK. Cílem je řešit aktuální problémy z oblasti finanční nebo pojistné matematiky s využitím reálných dat. Výstupem praxe bude zpráva, kterou pak student bude prezentovat v závěru semináře.</i>		
Studijní literatura	Povinná literatura: Cipra, T.: Finanční a pojistné vzorce, 2006 Cipra, T.: Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou, 2005 Doporučená literatura: Cipra, T.: Finanční matematika v praxi, 1993 Cipra, T.: Pojistná matematika v praxi, 1994		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno
ČSOB	smlouva o partnerství
Česká spořitelna	smlouva o partnerství
Česká pojišťovna	smlouva o partnerství
Allianz	smlouva o partnerství
Kooperativa	smlouva o partnerství
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)	
Praktická část semináře bude probíhat např. v institucích uvedených výše nebo na KPMS MFF UK.	

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Finanční management				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		2LS	
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	ZK	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z financí.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Hodnocení investičních projektů. Výnosové křivky. Hodnocení investic s pevným výnosem. Hodnocení finančních derivátů. Míry rizika. Výnos, očekávaný výnos a riziko portfolia. Optimální portfolio. Model oceňování kapitálových statků.</i>		
Studijní literatura	Povinná literatura: Dupačová, J., Hurt, J., Štěpán, J.: Stochastic Modeling in Economics and Finance. Kluwer Academic Publishers. Dordrecht 2002. Hurt, J.: Financial Management. Učebnice MFF UK. V přípravě pro MATFYZPRESS. Praha 2018. Doporučená literatura: Cipra, T.: Finanční ekonometrie. Ekopress, Praha 2008. Cipra, T.: Matematika cenných papírů. Kamil Mařík Professional Publishing. Praha 2013. Hurt, J.: Risk measures in finance. In: 2008 International Mathematica User Conference. http://library.wolfram.com/infocenter/Conferences/7230/ . Champaign (IL) 2008. Hurt, J.: Risk measures in finance revisited. In: Wolfram Technology Conference 2010. http://library.wolfram.com/infocenter/Conferences/7861/ . Champaign (IL) 2010.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Kalkulus 1				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu			doporučený ročník / semestr	1LS
Rozsah studijního předmětu	4/4	hod.	104	kreditů	10

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické analýzy v rozsahu Matematická analýza I.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Marek Cúth, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Taylorův polynom. Integrál – Riemannův, Stieltjesův. Lineární diferenciální rovnice. Mocninné řady		
Studijní literatura	O. Hájková, M. Johanis, O. John, O. Kalenda, M. Zelený: Matematika P. Holický, O. Kalenda: Metody řešení vybraných úloh z matematické analýzy pro 2. - 4. semestr V. Jarník: Integrální počet I, II V. Jarník: Diferenciální počet I, II		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Kalkulus 2				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	2ZS		
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické analýzy v rozsahu Kalkulus 1.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Pavel Pyrih, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Funkce více proměnných, věta o implicitních funkcích. Extrémy a jejich zjišťování. Úvod do teorie míry. Vícerozměrný integrál. Záměna pořadí integrálu a limity, integrálu a řady nebo integrálu a derivace.</i>		
Studijní literatura	O. Hájková, M. Johanis, O. John, O. Kalenda, M. Zelený: Matematika J. Lukeš, J. Malý: Míra a integrál (Measure and integral) P. Holický, O. Kalenda: Metody řešení vybraných úloh z matematické analýzy pro 2. - 4. semestr J. Lukeš: Příklady k teorii Lebesgueova integrálu V. Jarník: Diferenciální počet I, II		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Kalkulus 3				
Typ předmětu	povinně volitelný			doporučený ročník / semestr	3ZS
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+ZK	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické analýzy v rozsahu Kalkulus 1 a 2.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Pavel Pyrih, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Zavedení Banachova a Hilbertova prostoru. Lp prostory. Věta o projekci. Fourierova transformace. Omezený lineární operátor. Úvod do komplexní analýzy.</i>		
Studijní literatura	J. Kopáček: Matematika pro fyziky IV, V S. Fučík, J. Milota: Matematická analýza II B. Novák: Funkce komplexní proměnné		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Lineární algebra 1				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		1ZS	
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	10

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. Mgr. Libor Barto, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Opakování analytické geometrie v rovině a prostoru, soustavy lineárních rovnic, tělesa, matice, vektorové prostory, lineární zobrazení, determinanty.		
Studijní literatura	základní: L. Barto, J. Tůma, Lineární algebra, elektronická skripta L. Bican, Lineární algebra a geometrie, Academia, Praha 2000. J. Bečvář, Vektorové prostory I, II, III, SPN Praha 1978, 1981, 1982 další doporučená: C.D. Meyer, Matrix Analysis and Applied Linear Algebra, SIAM 2000. T.S. Blyth, E.F. Robertson, Basic Linear Algebra, Springer Verlag London,2002, S.H. Friedberg, A.J. Insel, L.E.Spence, Linear Algebra, Third Edition, Prentice-Hall, Inc., 1997.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Lineární algebra 2				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	1LS		
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	10

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Předpokládané znalosti na úrovni Lineární algebra 1		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. Mgr. Libor Barto, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Skalární součin, vlastní čísla a vlastní vektory, diagonalizace, ortogonální diagonalizace, bilineární a kvadratické formy.		
Studijní literatura	základní: L. Barto, J. Tůma, Lineární algebra, elektronická skripta L. Bican, Lineární algebra a geometrie, Academia, Praha 2000. J. Bečvář, Vektorové prostory I, II, III, SPN Praha 1978, 1981, 1982. doporučená: C.D. Meyer, Matrix Analysis and Applied Linear Algebra, SIAM 2000. T.S. Blyth, E.F. Robertson, Basic Linear Algebra, Springer Verlag London,2002, S.H. Friedberg, A.J. Insel, L.E.Spence, Linear Algebra, Third Edition, Prentice-Hall, Inc., 1997.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Matematická analýza I				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu			doporučený ročník / semestr	1ZS
Rozsah studijního předmětu	3/3	hod.	78	kreditů	7

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jakub Staněk, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Reálná čísla, supremum. Posloupnosti a jejich limity. Funkce, elementární funkce. Spojitost, vlastnosti spojitých funkcí. Derivace, věta o střední hodnotě a její důsledky, l'Hospitalovo pravidlo. Průběh funkce. Číselné řady, absolutní a neabsolutní konvergence.</i>		
Studijní literatura	Povinná literatura Veselý, J. Základy matematické analýzy I. Matfyzpress, Praha, 2004. Veselý, J. Základy matematické analýzy II. Matfyzpress, Praha, 2009. Kopáček, J. Matematická analýza nejen pro fyziky I. Matfyzpress, Praha, 2005. Kopáček, J. Příklady z matematiky nejen pro fyziky I. Matfyzpress, Praha, 2004. Doporučená literatura Černý, I. Úvod do inteligentního kalkulu. Academia, Praha, 2002. Brabec, J. a kol. Matematická analýza I. SNTL/Alfa, Praha, 1985. Jarník, V. Diferenciální počet I. Academia, Praha, 1974.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Matematické metody ve financích				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		2ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+ZK	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Předpokládané znalosti na úrovni předmětů Úvod do financí a Kalkulus 1.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jitka Zichová, Dr.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Problematika úrokových měř. Anuitní počet. Výnosové rovnice. Dluhopisová matematika. Imunizace.		
Studijní literatura	Základní: Garrett, S.J.: An introduction to the mathematics of finance : a deterministic approach. Butterworth - Heinemann, Oxford, 2013. Cipra, T.: Matematika cenných papírů. Professional Publishing, Praha, 2013. Dupačová, J., Hurt, J., Štěpán, J.: Stochastic Modelling in Economics and Finance. Kluwer, Dordrecht, 2002. Doplňková: Blake, D.: Analýza finančních trhů. Grada, Praha 1995 Cipra, T.: Finanční matematika v praxi. HZ, Praha, 1993. Cipra, T.: Finanční a pojistné vzorce. Grada, Praha, 2006.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Matematický proseminář I				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		1ZS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	2

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	proseminář
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Výroková logika. Množiny, relace, zobrazení. Funkce. Vztahy mezi goniometrickými funkcemi. Rovnice a nerovnice. Komplexní čísla.		
Studijní literatura	Současné středoškolské učebnice matematiky a sbírky úloh.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Matematický proseminář II				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		1LS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	2

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	proseminář
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Vlasta Moravcová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Planimetrie a stereometrie. Analytická geometrie v rovině a prostoru. Kombinatorika. Řešeny budou mimo jiné úlohy propojující uvedená témata.		
Studijní literatura	Současné středoškolské učebnice matematiky a sbírky úloh.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

Doplňující údaje u předmětu obsahujícího odbornou praxi	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována	Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)	

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Matematika ve financích a pojišťovnictví				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		2ZS	
Rozsah studijního předmětu	4/0	hod.	52	kreditů	6

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	ZK	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z financí v rozsahu předmětu Úvod do financí.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Doc. RNDr. Ing. Miloš Kopa, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Matematika krátkodobých cenných papírů. Matematika dlouhodobých cenných papírů. Matematika finančních derivátů. Finanční spekulace. Finanční riziko, základy teorie portfolia. Základy pojistné matematiky (hlavně životní pojištění včetně úmrtnostních tabulek a komutačních čísel).		
Studijní literatura	Cipra, T.: Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou. Ekopress, Praha 2015 (2.vydání, ISBN 978-80-87865-18-7) Cipra, T.: Matematika cenných papírů. Professional Publishing, Praha 2013 (ISBN 978-80-7431-079-9) Cipra, T.: Financial and Insurance Formulas. Springer , Heidelberg, Dordrecht, London, New York 2010 (ISBN 978-3-7908-2592-3, e-ISBN 978-3-7908-2593-0)		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Mathematica pro pokročilé				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		3ZS	
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	2

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	laboratorní práce
Další požadavky na studenta	Základní znalosti softwaru Mathematica.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Předmět volně navazuje na kurz Mathematica pro začátečníky. Jeho cílem je demonstrovat využití programu Mathematica v dalších oblastech matematiky a seznámit posluchače s některými pokročilejšími programátorskými technikami. Kurz pokrývá následující témata: Tvorba dokumentů v Mathematice. Numerické výpočty. Numerické řešení diferenciálních rovnic. 2D a 3D grafika. Digitální zpracování obrazu. Tvorba externích balíčků. Funkce Manipulate. Grafické zobrazování dat. Diskrétní matematika. Sledování a urychlování výpočtů, efektivita programů.</i>		
Studijní literatura	Doporučená: Wolfram Language Documentation Center (dokumentace k programu Mathematica) Wellin, P. R.: Programming with Mathematica. An Introduction. Cambridge University Press, 2013 Mangano, S.: Mathematica Cookbook. O'Reilly Media, 2010. Wagon, S.: Mathematica in Action (3rd edition). Springer, 2010.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Mathematica pro začátečníky				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	2LS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	2

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	laboratorní práce
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Antonín Slavík, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Cílem předmětu je seznámení s počítačovým systémem Mathematica a jeho využitím v různých oblastech matematiky. Kurz pokrývá následující témata: Symbolická a numerická matematika, řešení rovnic. Lineární algebra, matematická analýza. Grafy funkcí, křivky a plochy, zobrazování diskretních dat. Interpolace a aproximace. Náhodná čísla. Seznamy. Globální a lokální pravidla. Vnitřní reprezentace výrazů. Predikáty, vzory, anonymní funkce, funkcionální programování. Procedurální programování. Grafika v rovině a v prostoru. Řetězce, práce se soubory. Interaktivní vyhodnocování.</i>		
Studijní literatura	Doporučená: Wolfram Language Documentation Center (dokumentace k programu Mathematica) Hazrat, R.: Mathematica. A Problem-Centered Approach (2nd edition). Springer, 2015 Wellin, P. R.: Programming with Mathematica. An Introduction. Cambridge University Press, 2013		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Pojišťovací právo				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	3LS
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	JUDr. Ludvík Bohman		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Pojištění z právního hlediska, nové zákony o pojišťovnictví.		
Studijní literatura	Karfíková M., Příkryl V. a kolektiv: Pojišťovací právo. Praha, Leges s.r.o., 2010. Hulmák a kol.: Občanský zákoník VI., komentář k § 2756 - 2872), C.H.BECK 2014. Bohman, Wawerková: Zákon o pojistné smlouvě, LINDE, 2009.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Praktické aspekty měření a řízení finančních rizik				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		3LS	
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z financí, pravděpodobnosti a matematické statistiky.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Mgr. Václav Novotný		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Přehled jednotlivých finančních rizik a metod jejich měření a řízení. Popis fungování bank, pojišťoven a firem z hlediska řízení rizik. Basel III a Solvency II.</i>		
Studijní literatura	Hand, D.J.; Henley, W.E.: Statistical Classification Methods in Consumer Credit Scoring: A Review, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (Statistics in Society), Vol. 160, No. 3, 1997, 523 - 541		
	Hull, J. C.: Options, Futures and Other Derivatives, Prentice Hall, New Jersey		
	Frachot, A. a další: Loss Distribution Approach in Practice; Credit Lyonnais, 2003		
	Gordy, M.B.: A Comparative Anatomy of Credit Risk Models; 2000; Journal of Banking and Finance		
	Saunders, Anthony: Credit Risk Measurement: New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms, John Wiley & Sons, Inc.,		
	Vašíček, O.: Probability of Loss on Loan Portfolio; February 1987; KMV Corporation		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Pravděpodobnost pro finanční matematiky				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	2LS		
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické analýzy v rozsahu Kalkulus 1 a 2.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jitka Zichová, Dr.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Náhodné jevy a jejich pravděpodobnost. Náhodné veličiny. Základní diskrétní a spojitá pravděpodobnostní rozdělení. Náhodné vektory a mnohorozměrná pravděpodobnostní rozdělení.</i>		
Studijní literatura	Základní: Karel Zvára, Josef Štěpán: Pravděpodobnost a matematická statistika. Matfyzpress, Praha 2012. Jiří Anděl: Základy matematické statistiky. Matfyzpress, Praha 2005. Doplňková: Alfred Rényi: Teorie pravděpodobnosti. Academia, Praha, 1972. Václav Dupač, Marie Hušková: Pravděpodobnost a matematická statistika. Karolinum, Praha, 1999.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Pravděpodobnostní a statistické problémy				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		1LS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+ZK	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Zbyněk Pawlas, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Úvod do diskrétní pravděpodobnosti a řešení zajímavých problémů pomocí jednoduchých pravděpodobnostních a statistických metod.		
Studijní literatura	Doporučená: J. Anděl (2007): Matematika náhody, 3. vydání, Matfyzpress, Praha. J. Bewersdorff (2005): Luck, Logic, and White Lies: The Mathematics of Games, A K Peters, Wellesley. H. Tijms (2004): Understanding Probability: Chance Rules in Everyday Life, Cambridge University Press, Cambridge. K. Zvára, J. Štěpán (2006): Pravděpodobnost a matematická statistika, 4. vydání, Matfyzpress, Praha.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Programování 1				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	1ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	laboratorní práce
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Pavel Töpfer, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Základy jazyka Python. Cykly a pole. Třídění a vyhledávání. Funkce. Využívání knihoven. Seznamy a řetězce. Základní datové struktury. Objekty a třídy. Práce se soubory.		
Studijní literatura	Pilgrim, M.: Ponořme se do Pythonu 3, CZ.NIC, Praha 2011.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Programování 2				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		1LS	
Rozsah studijního předmětu	2/4	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z programování v rozsahu Programování 1.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	doc. RNDr. Pavel Töpfer, CSc.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Algoritmy a jejich složitost. Třídění. Reprezentace dat v paměti. Rekurze. Základní grafové algoritmy. Metoda Rozděl a panuj. Pravděpodobnostní algoritmy.		
Studijní literatura	Mareš, M., Valla, T.: Průvodce labyrintem algoritmů, CZ.NIC, Praha 2017.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Statistika pro finanční matematiky 1				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	3ZS		
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické analýzy v rozsahu Kalkulus 1 a 2. Základní znalosti z pravděpodobnosti.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Michal Pešta, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Náhodný výběr a jeho vlastnosti. Bodové a intervalové odhady a jejich vlastnosti. Metody pro odhadování parametrů. Empirické, momentové odhady. Metoda maximální věrohodnosti. Teorie testování hypotéz. Jednovýběrové a párové metody pro spojitá data. Jednovýběrové metody pro diskrétní data. Dvouvýběrové metody pro spojitá data. Kontingenční tabulky. Analýza rozptylu. Korelační analýza.		
Studijní literatura	Povinná: Anděl J.: Statistické metody. MATFYZPRES, Praha 1998 Anděl J.: Základy matematické statistiky. MATFYZPRES, Praha 2002 Doporučená: Casella, G. and Berger, R.L.: Statistical Inference. 2nd edition. Duxbury Press, Pacific Grove, CA, 2002.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Statistika pro finanční matematiky 2				
Typ předmětu	povinně volitelný			doporučený ročník / semestr	3LS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické statistiky v rozsahu předmětu Statistika pro finanční matematiky 1.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Michal Pešta, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Výrovnávání dat, klouzavé průměry. Modely růstu. Lineární soustavy. Markovovy řetězce s diskrétním časem a stavovým prostorem. Časové řady, ARMA procesy. Poissonův proces a příbuzné modely.		
Studijní literatura	Povinná literatura: Mandl P.: Pravděpodobnostní dynamické modely. Academia Praha 1985 Prášková, Z., Lachout, P.: Základy náhodných procesů I, Matfyzpress, Praha 2012 Prášková, Z.: Základy náhodných procesů II. Karolinum, 2004.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova 1				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	1ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní pohybové schopnosti		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KTV		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	V průběhu bakalářského studia jsou povinné celkem čtyři semestry tělesné výchovy. Tento předmět si zapisují studenti zpravidla v zimním semestru 1.ročníku. Zápis tohoto předmětu je kapacitně omezen.		
Studijní literatura			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova 2				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	1LS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní pohybové schopnosti		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KTV		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	V průběhu bakalářského studia jsou povinné celkem čtyři semestry tělesné výchovy. Tento předmět si zapisují studenti zpravidla v letním semestru 1.ročníku. Zápis tohoto předmětu je kapacitně omezen.		
Studijní literatura			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova 3				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	2ZS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní pohybové schopnosti		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KTV		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	V průběhu bakalářského studia jsou povinné celkem čtyři semestry tělesné výchovy. Tento předmět si zapisují studenti zpravidla v zimním semestru 2.ročníku. Zápis tohoto předmětu je kapacitně omezen.		
Studijní literatura			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tělesná výchova 4				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	2LS
Rozsah studijního předmětu	0/2	hod.	26	kreditů	1

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	cvičení
Další požadavky na studenta	Základní pohybové schopnosti		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	KTV		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	V průběhu bakalářského studia jsou povinné celkem čtyři semestry tělesné výchovy. Tento předmět si zapisují studenti zpravidla v letním semestru 2.ročníku. Zápis tohoto předmětu je kapacitně omezen.		
Studijní literatura			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Účetnictví				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		1ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jitka Zichová, Dr.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Majetek podniku a zdroje jeho financování, rozvaha. Náklady, výnosy, výkaz zisku a ztráty. Podvojný účetnictví, účetní knihy, směrná účtová osnova a účtový rozvrh pro podnikatele. Účetní uzávěrka. Vnitřní kontrolní systém účetnictví, inventarizace majetku a závazků. Audit. Oceňování majetku a závazků. Účetní zásady. Harmonizace účetnictví, direktivy EU, standardy IAS/IFRS, US GAAP.		
Studijní literatura	Základní: Zichová, J.: Základy účetnictví. Matfyzpress, Praha 2015. Kovanicová, D.: Abeceda účetních znalostí pro každého. Polygon, Praha, 2012. Vyhláška č. 500/2002 Sb. (Prováděcí vyhláška k podvojnému účetnictví). Zákon č. 563/1991 Sb. (o účetnictví). České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002 Sb. (pro podnikatele). Doplňková: Kovanicová, D.: Finanční účetnictví. Světový koncept. Polygon, Praha 2005. Dvořáková, D.: Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních účetních standardů IFRS. C Press, Brno, 2009.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Úvod do financí				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		1ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Jitka Zichová, Dr.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Základy financí. Základy cenných papírů. Základy finančních derivátů. Základy finanční matematiky.		
Studijní literatura	Základní: Cipra, T.: Finanční matematika v praxi. HZ Praha, 1993. Cipra, T.: Matematika cenných papírů. Professional Publishing, Praha, 2013. Černohorský, J., Teplý P.: Základy financí. Grada, Praha, 2011. Garrett, S. J.: An Introduction to the Mathematics of Finance. A Deterministic Approach. Butterworth, Heinemann, Oxford, 2013. Doplňková: Blake, D.: Analýza finančních trhů. Grada Publishing, Praha, 1995. Cipra, T.: Finanční a pojistné vzorce. Grada, Praha, 2006. Dupačová, J., Hurt, J., Štěpán, J.: Stochastic Modelling in Economics and Finance. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2002. Dvořák, P.: Deriváty. Skripta VŠE Praha. Oeconomica, Praha, 2010. Jílek, J.: Finanční a komoditní deriváty v praxi. Grada, Praha 2010.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Úvod do numerické matematiky				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	2ZS		
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické analýzy v rozsahu Kalkulus 1.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Miloslav Vlasák, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Přímé řešení soustav lineárních rovnic. Metoda nejmenších čtverců. Soustavy nelineárních rovnic. Minimalizace funkcí více proměnných. Aproximace funkcí. Numerická integrace soustav obyčejných diferenciálních rovnic. Problém vlastních čísel. Iterační metody řešení soustav lineárních rovnic.</i>		
Studijní literatura	Základní: Úvod do numerické matematiky. https://vjanovsky.wixsite.com/vjanovsky Doplňková: 1. Deuflhard P. and Hohmann A.: Introduction to Scientific Computing, 2nd edition, Springer, 2002. 2. Duintjer Tebbens J., Hnětýnková I., Plešinger M., Strakoš Z., Tichý P.: Analýza metod pro maticové výpočty - Základní metody. MatfyzPress, 2012. 3. Quarteroni A., Sacco R. and Saleri F.: Numerical Mathematics, Springer, 2000.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Úvod do optimalizace				
Typ předmětu	povinný základní teoretický předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	2LS		
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Předpokládané znalosti na úrovni předmětů Kalkulus 1 a Lineární algebra 2.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Martin Branda, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>1. Optimalizační úlohy a jejich formulace. Aplikace v ekonomii, financích, logistice a matematické statistice.</i> <i>2. Základy konvexní analýzy (konvexní množiny, konvexní funkce více proměnných).</i> <i>3. Úloha lineárního programování (struktura množiny přípustných řešení, přímá metoda řešení, simplexová metoda, dualita, Farkasova věta).</i> <i>4. Úlohy celočíselného lineárního programování (aplikace, struktura množiny přípustných řešení, algoritmus branch-and-bound).</i> <i>5. Úloha nelineárního programování (lokální a globální podmínky optimality, podmínky regularity, citlivost, výpočetní postupy).</i> <i>6. Kvadratické programování jako speciální typ úlohy nelineárního programování.</i>		
Studijní literatura	Povinná: Dupačová, J., Lachout, P.: Úvod do optimalizace. MatfyzPress, Praha, 2011. Doporučená: Bazaraa, M.S.; Sherali, H.D.; Shetty, C.M.: Nonlinear programming: theory and algorithms. Wiley, New York, 1993. Rockafellar, T.: Convex Analysis. Springer-Verlag, Berlin, 1975. Wolsey, L.A.: Integer Programming, Wiley, New York, 1998.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Úvod do pojišťovnictví				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr		3ZS	
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z pravděpodobnosti.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Základní pojmy. Parametrické modely rozdělení výší a počtů škod, základní charakteristiky škodních veličin, složená rozdělení. Úvod do tarifování: tarifní proměnné, tarifní třídy,přepočty sazebníku. Druhy technických rezerv v životním a neživotním pojištění, definice dle českého účetnictví a dle mezinárodních standardů. Základní formy proporcionálního a neproporcionálního zajištění, přístupy k stanovení zajištění. Specifika účetnictví pojišťoven.		
Studijní literatura	Mandl, P., Mazurová, L.: Matematické základy neživotního pojištění. Matfyzpress, Praha 1999. Klugman, S.A., Panjer, H.H., Willmot, G.E.: Loss Models, John Wiley & Sons, 1998. Bokšová, J.: Účetnictví komerčních pojišťoven - specifika v ČR. Wolters Kluwer ČR, 2010. České účetní standardy pro pojišťovny.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Veřejné finance				
Typ předmětu	doporučený volitelný	doporučený ročník / semestr		2LS	
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z financí.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	PhDr. Natálie Švarcová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Základní principy veřejných financí. Teorie veřejné volby. Zdanění a jeho dopad.		
Studijní literatura	Stiglitz, J.E.: Economics of the Public Sector, 3. Edition, 2000. Hillman, A.L.: Public Finance and Public Policy, Responsibilities and Limitations of Government, Cambridge University Press, 2009. Gruber, J.: Public Finance and Public Policy, Worth Publishers, 2010. Hindriks, J., Myles, G.D.: Intermediate Public Economics, The MIT Press, 2006. Barr, N.:The Economics of the Welfare State, Stanford University Press, 2004. Cullis, J., Jones, P.: Public Finance and Public Choice, McGraw Hill, 1998.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Vybrané pojistně-matematické metody				
Typ předmětu	povinně volitelný			doporučený ročník / semestr	3LS
Rozsah studijního předmětu	2/0	hod.	26	kreditů	3

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z pojišťovnictví, pravděpodobnosti a matematické statistiky.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Stanovení sazeb v multiplikativní tarifní struktuře. Odhad rezerv na pojistná plnění pomocí vývojových trojúhelníků. Pojistné v životním pojištění, výpočet pomocí cash- flow modelu. Základní přístupy k oceňování pojistných závazků.</i>		
Studijní literatura	Mandl, P., Mazurová, L.: Matematické základy neživotního pojištění. Matfyzpress, Praha 1999. Wuthrich, Mario V., Non-Life Insurance: Mathematics & Statistics (March 14, 2017). Dostupné na SSRN: https://ssrn.com/abstract=2319328 . Vybrané mezinárodní standardy finančního výkaznictví: http://www.ifrs.org/ Směrnice č. 2009/138/ES o přístupu k pojišťovací a zajišťovací činnosti a jejím výkonu (Solventnost II)		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Výpočetní prostředky finanční a pojistné matematiky				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	3ZS		
Rozsah studijního předmětu	4/2	hod.	78	kreditů	8

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z+Zk	Forma výuky	přednáška a cvičení
Další požadavky na studenta	Pokročilé znalosti z financí na úrovni předmětu Finanční management. Základní znalosti softwaru Mathematica a z optimalizace.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Doc. RNDr. Zdeněk Hlávka, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	Tabulkový procesor Excel. Základy jazyka Visual Basic. Systém Mathematica (Wolfram Language). Základní techniky. Matematické, statistické a finanční funkce systému. Integrované zdroje dat. Vnitřní struktura systému Mathematica. Funkcionální přístup. Asociativní pole. Práce s databázemi. Modelování a řešení finančních a pojistných problémů v systému Mathematica. Základy strojového učení (Machine Learning).		
Studijní literatura	Povinná literatura: Průběžně aktualizované přednášky na domovské stránce přednášejícího http://www.karlin.mff.cuni.cz/~hurt/VPFPM2017ZS.nb Doporučená literatura: Wolfram, S.: An Elementary Introduction to the Wolfram Language. Second Edition. Wolfram Media, Inc. Champaign (IL), 2017. Online: http://www.wolfram.com/language/elementary-introduction/2nd-ed/ Wolfram, S.: The Wolfram Language: Fast Introduction for Programmers. http://reference.wolfram.com/language/		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Vypracování a konzultace bakalářské práce				
Typ předmětu	povinný předmět profilujícího základu	doporučený ročník / semestr	3LS		
Rozsah studijního předmětu	0/4	hod.	52	kreditů	6

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Z	Forma výuky	seminář
Další požadavky na studenta			
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	Vedoucí bakalářské práce		
Zapojení garanta do výuky předmětu	100%		
Stručná anotace předmětu	Výuka probíhá formou individuálních konzultací mezi studentem a vedoucím bakalářské práce.		
Studijní literatura	Podle zadání bakalářské práce.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy regrese				
Typ předmětu	povinně volitelný			doporučený ročník / semestr	3LS
Rozsah studijního předmětu	2/2	hod.	52	kreditů	5

Dvousemestrální předmět	Ne		
Způsob ověření studijních výsledků	Zk	Forma výuky	přednáška
Další požadavky na studenta	Základní znalosti z matematické statistiky v rozsahu Statistika pro finanční matematiky 1.		
Garant předmětu (ev. vyučující zodpovědný za předmět)	RNDr. Matúš Maciak, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	30%		
Stručná anotace předmětu	<i>Lineární regresní model i bez předpokladů normality. Metoda nejmenších čtverců. Koeficient determinace. Kvantitativní a kvalitativní regresory, interakce a jejich interpretace. Reziduální analýza a regresní diagnostika. Testování podmodelů, výstavba modelu. Robustní přístupy v regresi.</i>		
Studijní literatura	Povinná: ZVÁRA, K. Regrese. Matfyzpress: Praha, 2008, 253 s. ISBN: 978-80-7378-041-8. Doporučená: KHURI, A. I. Linear Model Methodology. Chapman & Hall/CRC: Boca Raton, 2010, xx+542 s. ISBN: 978-1-58488-481-1.		
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin
Vzory studijních distančních textů a multimediálních pomůcek			

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Libor Barto				Tituly	doc. Mgr. Ph.D.	
Rok narození	1980	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Lineární algebra 1 (garant)	
Lineární algebra 2 (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ano	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	matematika - algebra a teorie čísel	2015	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Geometrie a topologie, globální analýza a obecné struktury	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematické struktury	2003	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	MFF UK	odborný asistent	2007	2015	
Česká republika	MFF UK	docent	2016		
Kanada	Department of Mathematics and Statistics, McMaster University, Hamilton, ON	postdoc	2010	2012	

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	19	5	0	4

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
matematika - algebra a teorie čísel	2015	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>BARTO L. The collapse of the bounded width hierarchy. <i>Journal of Logic and Computation</i>, 2016, vol. 26, s. 923-943. ISSN 0955-792X.</p> <p>BARTO L., KAZDA A. Deciding absorption. <i>International Journal of Algebra and Computation</i>, 2016, vol. 26, s. 1033-1060. ISSN 0218-1967.</p> <p>BARTO L., KOZIK M. ROBUSTLY SOLVABLE CONSTRAINT SATISFACTION PROBLEMS. <i>SIAM Journal on Computing</i>, 2016, vol. 45, s. 1646-1669. ISSN 0097-5397.</p> <p>BARTO L., PINSKER M. The algebraic dichotomy conjecture for infinite domain Constraint Satisfaction Problems. In PROCEEDINGS OF THE 31ST ANNUAL ACM-IEEE SYMPOSIUM ON LOGIC IN COMPUTER SCIENCE (LICS 2016). NEW YORK: ASSOC COMPUTING MACHINERY, 2016, s. 615-622. ISBN 978-1-4503-4391-6.</p> <p>BARTO L. The constraint satisfaction problem and universal algebra. <i>Bulletin of Symbolic Logic</i>, 2015, vol. 03, s. 319-337. ISSN 1079-8986.</p> <p>BARTO L., KOZIK M., STANOVSKÝ D. Mal'tsev conditions, lack of absorption, and solvability. <i>Algebra Universalis</i>, 2015, vol. 74, s. 185-206. ISSN 0002-5240.</p> <p>BARTO L., KOZIK M. Constraint Satisfaction Problems Solvable by Local Consistency Methods. <i>Journal of the ACM</i>, 2014, vol. 61. ISSN 0004-5411.</p> <p>BARTO L. Constraint Satisfaction Problem and Universal Algebra. <i>ACM SIGLOG News</i>, 2014, vol. 1, s. 1-22. ISSN 2372-3491.</p> <p>BARTO L. Finitely Related Algebras in Congruence Distributive Varieties Have Near Unanimity Terms. <i>Canadian Journal of Mathematics</i>, 2013, vol. 65, s. 3-21. ISSN 0008-414X.</p> <p>BARTO L., BULÍN J. CSP DICHOTOMY FOR SPECIAL POLYADS. <i>International Journal of Algebra and Computation</i>, 2013, vol. 23, s. 1151-1174. ISSN 0218-1967.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Název: Algebraické a logické metody, Program: Univerzitní výzkumná centra UNCE 2017: Přírodní vědy, matematika a informatika, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2023</p> <p>Název: Symmetry in Computational Complexity, Program: ERC CoG, Nositel: UK, Poskytovatel: ERC, Trvání projektu: 1.2.2018 - 31.1.2023</p> <p>Název: Obecná algebra a její souvislost s informatikou, Program: Standardní projekty, Nositel: UK, Poskytovatel: Grantová agentura ČR, (ID projektu: GA13-01832S), Trvání projektu: 01.02.2013 - 31.12.2017</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Kanada	Fields Institute, Toronto, Kanada	výzkumník	červenec-srpen 2011

Další formy zahraniční spolupráce
<p>M. Kozik (Jagiellonian University, 14 společných článků), T. Niven (formerly La Trobe University, 2), M. Maroti (University of Szeged, 2), R. McKenzie (Vanderbilt University, 1), M. Pinsker (Charles University, TU Wien, 2), R. Willard (University of Waterloo, 1)</p>

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Ludvík Bohman				Tituly	JUDr.	
Rok narození	1973	Typ vztahu k UK	PP	rozsah		do kdy	
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah		do kdy	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Pojišťovací právo (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor práv	Občanské právo hmotné a procesní	2002	Univerzita Karlova v Praze, Právnická fakulta
magistr	Právo	1997	Univerzita Karlova v Praze, Právnická fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Allianz pojišťovna a.s.	Právník společnosti	11/1998	11/2002	PP
Česká republika	Česká pojišťovna a.s.	Ředitel právního odboru	12/2002	03/2008	PP
Česká republika	AXA pojišťovna a.s.	Člen představenstva	4/2008	5/2009	PP
Česká republika	Česká pojišťovna a.s.	Vrchní ředitel úseku vnitřních věcí	5/2009	6/2013	PP
Česká republika	Allianz pojišťovna a.s.	Ředitel úseku právního	6/2013	1/2017	PP
Česká republika	Allianz pojišťovna a.s.	Ředitel úseku likvidace	2/2017		PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu			
BOHMAN, L. ; WAWERKOVÁ , M. . Zákon o pojistné smlouvě: komentář . Praha : Linde, a.s. , 2009			
Hulmák a kol.: Občanský zákoník – komentář, C.H.Beck, Praha 2014			

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Martin Branda				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1982	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	06/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	06/2019

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Úvod do optimalizace (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Ekonometrie a operační výzkum	2010	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	2008	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova	Odborný asistent	07/2011	06/2016	PP
Česká republika	Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova	Odborný asistent	07/2016	06/2019	PP
Česká republika	Institut teorie informace a automatizace AV ČR	Postdok, vědecký asistent	01/2013	12/2019	JPP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	17	18	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu			
<p>BRANDA M., NOVOTNY J., OLSTAD A. Fixed interval scheduling under uncertainty - A tabu search algorithm for an extended robust coloring formulation. <i>Computers and Industrial Engineering</i>, 2016, vol. 93, s. 45-54. ISSN 0360-8352.</p> <p>BRANDA M. Mean-value at risk portfolio efficiency: approaches based on data envelopment analysis models with negative data and their empirical behaviour. <i>4OR</i>, 2016, vol. 14, s. 77-99. ISSN 1619-4500.</p> <p>ADAM L., BRANDA M. Nonlinear Chance Constrained Problems: Optimality Conditions, Regularization and Solvers. <i>Journal of Optimization Theory and Applications</i>, 2016, vol. 170, s. 419-436. ISSN 0022-3239.</p> <p>BRANDA M. Diversification-consistent data envelopment analysis based on directional-distance measures. <i>Omega</i>, 2015, vol. 52, s. 65-76. ISSN 0305-0483.</p> <p>BRANDA M. Sample approximation technique for mixed-integer stochastic programming problems with expected value constraints. <i>Optimization Letters</i>, 2014, vol. 8, s. 861-875. ISSN 1862-4472.</p> <p>BRANDA M., KOPA M. On relations between DEA-risk models and stochastic dominance efficiency tests. <i>Central European Journal of Operations Research</i>, 2014, vol. 22, s. 13-35. ISSN 1435-246X.</p> <p>BRANDA M. On relations between chance constrained and penalty function problems under discrete distributions. <i>Mathematical Methods of Operations Research</i>, 2013, vol. 77, s. 265-277. ISSN 1432-2994.</p> <p>BRANDA M. Diversification-consistent data envelopment analysis with general deviation measures. <i>European Journal of Operational Research</i>, 2013, vol. 226, s. 626-635. ISSN 0377-2217.</p>			

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)			
<p>Název: Testy eficeince investičních příležitostí, Program: Postdoktorské granty, Nositel: UK, Poskytovatel: Grantová agentura ČR, (ID projektu: GP13-03749P), Trvání projektu: 01.02.2013 - 31.12.2015</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>Název: DYME – Dynamic Models in Economics, Program: Centrum excelence, Nositel: VŠE, UK, ÚTIA Poskytovatel: Grantová agentura ČR, (ID projektu: P402/12/G097), Trvání projektu: 01.01.2012 - 31.12.2018</p>			

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce			

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Marek Cúth				Tituly	Mgr. Ph.D.	
Rok narození	1985	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	06/2018
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	06/2018

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Kalkulus I (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Matematická analýza	2014	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematická analýza	2010	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
bakalář	Obecná matematika	2008	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Polsko	Institute of Mathematics of the Polish Academy of Sciences, Warszawa	Assistant Professor (postdoc)	2014	2015	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	Odborný asistent	2015	2018	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	2	0	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu			
<p>CÚTH M., DOUCHA M. Lipschitz-Free Spaces Over Ultrametric Spaces. <i>Mediterranean Journal of Mathematics</i>, 2016, vol. 2016, s. 1893-1906. ISSN 1660-5446.</p> <p>CÚTH M., DOUCHA M., WOJTA SZCZYK P. ON THE STRUCTURE OF LIPSCHITZ-FREE SPACES. <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i>, 2016, vol. 144, s. 3833-3846. ISSN 0002-9939.</p> <p>CÚTH M., FABIAN M. Asplund spaces characterized by rich families and separable reduction of Frechet subdifferentiability. <i>Journal of Functional Analysis</i>, 2016, vol. 2016, s. 1361-1378. ISSN 0022-1236.</p> <p>CÚTH M., FABIAN M. PROJECTIONS IN DUALS TO ASPLUND SPACES MADE WITHOUT SIMONS' LEMMA. <i>Proceedings of the American Mathematical Society</i>, 2015, vol. 143, s. 301-308. ISSN 0002-9939.</p> <p>CÚTH M., RMOUTIL M., ZELENÝ M. On separable determination of sigma-P-porous sets in Banach spaces. <i>Topology and its Applications</i>, 2015, vol. 180, s. 64-84. ISSN 0166-8641.</p> <p>CÚTH M., KALENDA O. NOTE ON BESSAGA-KLEE CLASSIFICATION. <i>Colloquium Mathematicum</i>, 2015, vol. 140, s. 59-74. ISSN 0010-1354.</p> <p>CÚTH M., KALENDA O. Monotone retractability and retractional skeletons. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i>, 2015, vol. 423, s. 18-31. ISSN 0022-247X.</p> <p>CÚTH M., KALENDA O. Rich families and elementary submodels. <i>Central European Journal of Mathematics</i>, 2014, vol. 12, s. 1026-1039. ISSN 1895-1074.</p> <p>CÚTH M. Characterization of compact monotonically (ω)-monolithic spaces using system of retractions. <i>Topology and its Applications</i>, 2014, vol. 2014, s. 87-90. ISSN 0166-8641.</p> <p>CÚTH M. Simultaneous projectional skeletons. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i>, 2014, vol. 2014, s. 19-29. ISSN 0022-247X.</p>			

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)	
<p>Název: Systémy projekcí a retrakcí, Program: Grantová agentura UK, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2011 - 31.12.2013</p> <p>Název: Univerzitní centrum matematického modelování, aplikované analýzy a výpočtové matematiky, Program: Univerzitní výzkumná centra UNCE 2017: Přírodní vědy, matematika a informatika, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2023</p> <p>Název: Dynamické systémy a Banachovy prostory, Program: Juniorský projekt GAČR, Nositel: UK, Poskytovatel: Česká republika - Grantová agentura České republiky, Trvání projektu: 01.01.2017-31.12.2019</p>	

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Polsko	Institute of Mathematics of the Polish Academy of Sciences, Warszawa	Assistant Professor (postdoc)	15. 6. 2014 - 14. 6. 2015

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Zdeněk Hlávka				Tituly	doc. RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1972	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Výpočetní prostředky finanční a pojistné matematiky (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	matematika – pravděpodobnost a matematická statistika	2012	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Pravděpodobnost a matematická statistika	2000	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematika	1995	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta	asistent	1997	1999	JPP
Německo	Humboldt-Universität zu Berlin	Wissenschaftlicher Mitarbeiter (odborný asistent)	1999	2004	PP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	2004	2012	PP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	docent	2014		PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	24	10	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
matematika – pravděpodobnost a matematická statistika	2012	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu			
HLÁVKA Z., HUŠKOVÁ M. TWO-SAMPLE GRADUAL CHANGE ANALYSIS. <i>REVSTAT-Statistical Journal</i> , 2017, vol. 15, s. 355-372. ISSN 1645-6726. HLÁVKA Z., HUŠKOVÁ M., KIRCH C., MEINTANIS S. Fourier-type tests involving martingale difference processes. <i>Econometric Reviews</i> , 2017, vol. 36, s. 468-492. ISSN 0747-4938. HLÁVKA Z., HUŠKOVÁ M., MEINTANIS S. Change Point Detection with Multivariate Observations Based on Characteristic Functions. In FERGER D., GONZÁLEZ MANTEIGA W., SCHMIDT T., WANG J., From Statistics to Mathematical Finance. Cham: Springer, 2017, s. 274-290. ISBN 978-3-319-50985-3. PEŠTA M., HLÁVKA Z. Shape Constrained Regression in Sobolev Spaces with Application to Option Pricing. In ANTOCH J., JUREČKOVÁ J., MACIAK M., PEŠTA M., ANALYTICAL METHODS IN STATISTICS, AMISTAT 2015. CHAM, DE: Springer, 2017, s. 123-157. ISBN 978-3-319-51313-3. HLÁVKA Z., HUŠKOVÁ M., KIRCH C., MEINTANIS S. Bootstrap Procedures for On-line Monitoring of Changes in Autoregressive Models. <i>Communications in Statistics Part B: Simulation and Computation</i> , 2016, vol. 45, s. 2471-2490. ISSN 0361-0918. HENZE N., HLÁVKA Z., MEINTANIS S. Testing for spherical symmetry via the empirical characteristic function. <i>Statistics</i> , 2014, vol. 48, s. 1282-1296. ISSN 0233-1888.			

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
Název: Stochastické dynamické modely, jejich aplikace a příbuzné problémy, Program: Projekty specifického vysokoškolského výzkumu na UK, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2019 Název: Dvouvýběrový bod změny, Poskytovatel: GAČR, Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2020

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Německo	Humboldt-Universität zu Berlin	Wissenschaftlicher Mitarbeiter (odborný asistent)	1.4.1999-31.3.2004

Další formy zahraniční spolupráce
Účast v projektu CENTRAL: Modeling Dependencies in Ultra-High Dimensions, viz https://www.projekte.hu-berlin.de/en/central/projects/teaching-and-research-cluster-mathematics/modelling-dependencies-in-ultra-high-dimensions?set_language=en

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Miloš Kopa				Tituly	doc. RNDr. Ing. Ph.D.	
Rok narození	1979	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah
Česká republika - VŠB-TUO - Ekonomická fakulta	jiné	12

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Finančně-pojistná praxe (garant) Finanční management (garant) Matematika ve financích a pojišťovnictví (garant) Vypracování a konzultace bakalářské práce (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ano	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	matematika - pravděpodobnost a matematická statistika	2014	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Ekonometrie a operační výzkum	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
inženýr	Matematické metody v ekonomice	2004	Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	2004	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie	2002	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	FIS VŠE	odborný asistent	09/2006	02/2009	JPP
Česká republika	UTIA AV	vědecký pracovník	03/2009	12/2015	JPP
Česká republika	MFF UK	docent	01/2015	dosud	PP
Česká republika	MFF UK	odborný asistent	10/2006	12/2014	PP
Česká republika	EKF VŠB-TU	vědecký pracovník	03/2017	dosud	JPP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	30	27	0	2

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	Matematika	Finanční matematika	Bc	od 01.01.2016

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
matematika - pravděpodobnost a matematická statistika	2014	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>BRANDA M., KOPA M. DEA models equivalent to general Nth order stochastic dominance efficiency tests. <i>Operations Research Letters</i>, 2016, vol. 44, s. 285-289. ISSN 0167-6377.</p> <p>BUZKOVÁ P., KOPA M. On the Reliability of a Credit Default Swap Contract during the EMU Debt Crisis. <i>Finance a úvěr</i>, 2016, vol. 66, s. 510-538. ISSN 0015-1920.</p> <p>POST T., FANG Y., KOPA M. Linear Tests for Decreasing Absolute Risk Aversion Stochastic Dominance. <i>Management Science</i>, 2015, vol. 61, s. 1615-1629. ISSN 0025-1909.</p> <p>KOPA M., POST T. A general test for SSD portfolio efficiency. <i>OR Spektrum</i>, 2015, vol. 37, s. 703-734. ISSN 0171-6468.</p> <p>BRANDA M., KOPA M. On relations between DEA-risk models and stochastic dominance efficiency tests. <i>Central European Journal of Operations Research</i>, 2014, vol. 22, s. 13-35. ISSN 1435-246X.</p> <p>KOPA M., TICHY T. Comparison of Mean-Risk Efficient Portfolios in Asia-Pacific Capital Markets. <i>Emerging Markets Finance and Trade</i>, 2014, vol. 50, s. 226-240. ISSN 1540-496X.</p> <p>DUPAČOVÁ J., KOPA M. Robustness of optimal portfolios under risk and stochastic dominance constraints. <i>European Journal of Operational Research</i>, 2014, vol. 234, s. 434-441. ISSN 0377-2217.</p> <p>POST T., KOPA M. Aggregate investor preferences and beliefs: A comment. <i>Journal of Empirical Finance</i>, 2013, vol. 23, s. 187-190. ISSN 0927-5398.</p> <p>POST T., KOPA M. General linear formulations of stochastic dominance criteria. <i>European Journal of Operational Research</i>, 2013, vol. 230, s. 321-332. ISSN 0377-2217.</p> <p>VITALI S., MORIGGIA V., KOPA M. Optimal pension fund composition for an Italian private pension plan sponsor, <i>Computational Management Science</i>, Volume 14, Issue 1, January 2017, Pages 135-160</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Analýza efience portfolia vzhledem ke stochastické dominanci, GAČR, 201/07/P107, řešitel, 2007-2009</p> <p>Bez arbitrážní modelování implikované volatility opcí, GAČR, 13-25911S, řešitel, 2013-2015</p> <p>Racionální rozhodování na trzích s asynchronním obchodováním: teorie a empirický výzkum, GAČR, P402/10/1610, spoluřešitel za MFF UK, 2010 - 2012</p> <p>DYME - dynamické modely v ekonomii, GAČR, P402/12/G097, spoluřešitel za MFF UK, 2012 - 2018</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Nizozemsko	Erasmus university Rotterdam	vedecký asistent	10/2005 - 12/2005
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	Imperial College London	vedecký asistent	10/2012 - 12/2012
Rakousko	University of Vienna	hostující profesor	03/2016 - 05/2016

Další formy zahraniční spolupráce	
M. Kopa je předsedou Evropské skupiny pro stochastickou optimalizaci.	

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Matúš Maciak				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1982	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	12/2020
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	12/2020

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Základy regrese (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ne

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	2011	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Pravděpodobnost a matematická statistika	2011	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Česká zemědělská univerzita	Odborný asistent	2014	2015	PP
Kanada	University of Alberta	PostDoc	2012	2013	PP
Česká republika	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka	statistik	2010	2013	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	Odborný asistent	2015	2020	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	6	4	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		
---------------------------	----------------------	---------------------	--	--

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		
-------------------------	----------------------	---------------------	--	--

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ	
--	--------------	--------------------	---------------------	--

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu				
<p>HUŠKOVÁ M., MACIAK M. Discontinuities in Robust Nonparametric Regression Discontinuities in Robust Nonparametric Regression with A-mixing Dependence. <i>Journal of Nonparametric Statistics</i>, 2017, vol. 29, s. 447-475. ISSN 1048-5252.</p> <p>MACIAK M. Testing Shape Constraints in Lasso Regularized Joinpoint Regression. In ANTOCH J., JUREČKOVÁ J., MACIAK M., PEŠTA M., <i>Analytical Methods in Statistics</i>. Springer New York LLC: Springer, 2017, s. 105-122. ISBN 978-3-319-51312-6.</p> <p>MACIAK M. Linear Trend Filtering via Adaptive LASSO. In VALENZUELA O., FERNANDO R., HÉCTOR P., IGNACIO R., <i>Proceedings ITISE 2017</i>. Španělsko: Godel Impresiones Digitales S.L., 2017, s. 524-535. ISBN 978-84-17293-01-7.</p> <p>ANTOCH J., JUREČKOVÁ J., MACIAK M., PEŠTA M.. <i>Analytical Methods in Statistics</i>. Cham, CH: Springer, 2017, 207 s. ISBN 978-3-319-51312-6.</p> <p>MACIAK M., MIZERA I. Regularization techniques in joinpoint regression. <i>Statistical Papers</i>, 2016, vol. 57, s. 939-955. ISSN 0932-5026.</p>				

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)				
<p>Název: Matematika, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>Název: Advanced Econometric Models for Option Pricing - AdEMOP, Poskytovatel: GAČR, Trvání projektu 01.01.2018 - 31.12.2020</p> <p>Název: Dynamic and Granular Loss Reserving with Copulae - DaGLoRCo, Poskytovatel: GAČR, Trvání projektu 01.01.2018 - 31.12.2020</p> <p>Název: LASSO Regularized Change-points Estimation in Quantile Regression, Poskytovatel: MŠMT ČR, Trvání projektu 01.01.2017 - 31.12.2018</p>				

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Kanada	University of Alberta	PostDoc	09/2012 - 12/2013
Německo	University of Hamburg	Visitor	05/2007

Další formy zahraniční spolupráce	
University of Lyon (spolupráce s prof. Gabriela Ciuperca); University of Alberta (spolupráce s prof. Ivan Mizera a prof. Linglong Kong);	

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Lucie Mazurová				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1970	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Demografie (garant)
Úvod do pojišťovnictví (garant)
Vybrané pojistně-matematické metody (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	1999	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Finanční a pojistná matematika	1996	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Pravděpodobnost a matematická statistika	1993	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	7/1996	3/2007	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	4/2007	12/2011	JPP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	lektor	1/2012	N	PP
Česká republika	Ministerstvo financí ČR	referent	10/1996	12/1999	JPP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	24	19	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		
---------------------------	----------------------	---------------------	--	--

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		
-------------------------	----------------------	---------------------	--	--

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ	
--	--------------	--------------------	---------------------	--

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu				
Mandl, P., Mazurová, L., Justová, I. Matematika a řízení rizik 2009/10. Matfyzpress: Praha, 2010, 117 s. ISBN 978-80- 7378-132-3. [33%]				

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)				

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Kanada	Carleton University, Ottawa, Department of Mathematics and Statistics	Postdoctoral Fellow	15.6.1996-14.9. 1996

Další formy zahraniční spolupráce				

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Michal Mejstřík				Tituly	prof. Ing. CSc.	
Rok narození	1952	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	53	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	0	do kdy	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Bankovníctví (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ano	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
profesor	ekonomie	1997	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
docent	ekonomie	1991	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
kandidát věd	Politická ekonomie	1982	Ekonomický ústav ČSAV
inženýr	ekonomicko-matematické výpočty	1975	Vysoká škola ekonomická v Praze
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	VŠE Praha	Asistent	1976	1983	JPP
Česká republika	Výzkumný ústav vědeckotechnického rozvoje VÚVTR	Výzkumný pracovník	1975	1978	PP
Česká republika	Ekonomický ústav AV ČR	Výzkumný pracovník	1978	1990	PP
Česká republika	CERGE Univerzita Karlova	Vědecký tajemník a poté výkonný ředitel	1990	1993	PP
Česká republika	Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova	Ředitel Institutu ekonomických studií a profesor	1993	2010	PP
Česká republika	EEIP,a.s.	Finanční poradce	1991	dosud	JPP
Česká republika	Fakulta sociálních věd, Univerzita Karlova	Profesor	2011	dosud	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	5	21	9	3

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	oborový garant: Ekonomie a finance	Ekonomie a finance	Mgr	od 03.04.2017
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	garant studijního programu: Ekonomické teorie	Ekonomie a finance	Bc	12.05.2010 - 15.02.2011
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	garant studijního programu: Ekonomické teorie	Korporátní strategie a finance v Evropě	Mgr	od 03.04.2017
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	garant studijního programu: Ekonomické teorie	Ekonomie a finance	Mgr	od 03.04.2017
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	oborový garant: Ekonomie a finance	Ekonomie a finance	Mgr	20.10.2005 - 15.01.2014
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	oborový garant: Korporátní strategie a finance v Evropě	Korporátní strategie a finance v Evropě	Mgr	07.08.2012 - 03.04.2017
Česká republika - UK - Fakulta sociálních věd	garant studijního programu: Ekonomické teorie	Ekonomie	Mgr	od 03.04.2017

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
ekonomie	1991	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
ekonomie	1997	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu	
Mejstřík M., Pečená M., Teplý P., Bankovníctví v teorii a praxi, (v českoanglickém znění), Karolinum, Praha, 2014.	
Mejstřík M., Pečená M., Teplý P., Základní principy bankovníctví (v českoanglickém znění), Karolinum, Praha, 2008.	

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
GAČR 16-02392S (2016-18) Konkurenceschopnost a měnové kurzy: instituce a inovace
GAČR 403/10/1235 (2010-2014) Institucionální reakce na selhání finančních trhů
GAČR 14-02108S (2014-2016) Vzájemná interakce krizí státu a bank
TACR TD010137 (2011-2013) Systém hodnocení konkurenceschopnosti exportů zboží a služeb
Výzkumný záměr IES (2005-2011) Integrace české ekonomiky do Evropské unie a její rozvoj

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Spojené království Velké Británie a Severního Irska	London School of Economics	vědecký pracovník	1990-1991

Další formy zahraniční spolupráce
Grant „EU-China European Studies Centres Programme (ESCP)" (2005-2008) s anglicko čínskými publikacemi v letech 2009 - 2010 Yang Ye, Mejstřík Michal et al. European Integration: Structural Changes and Their Influence on EU Diplomatic Policies, Karolinum Press, Prague 2010, ISBN 978-80-246-1774-9 Mejstřík M., Yang Ye: OUMENG YITIHUA JIAGOUBIANQIAN YU DUIWAIZHENGCE, ECNU Press Shanghai 2009, ISBN: 978-7-5617-6759-7

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Vlasta Moravcová				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1984	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	12/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	12/2019

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Matematický proseminář I (garant)	
Matematický proseminář II (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu				
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2016	Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Učitelství matematiky - deskriptivní geometrie pro střední školy	2011	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Učitelství matematiky - deskriptivní geometrie pro střední školy	2008	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
bakalář	Matematika zaměřená na vzdělávání	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, Katedra didaktiky matematiky	odborný asistent	2017		PP
Česká republika	Gymnázium Na Pražačce, Nad Ohradou 23, Praha 3	středoškolský učitel	2008	2017	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	2	2	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
MORAVCOVÁ V. Vyjadřovací dovednosti žáků. In Hromádová J., Slavík A. (ed): Cesty k matematice II, Matfyzpress, Praha, 2016, s. 80-83. ISBN 978-80-7378-326-6. HROMADOVÁ J., HALAS Z., MORAVCOVÁ V., ROBOVÁ J. Variace na téma lichoběžník. Matematika-fyzika-informatika, 26(2017), s. 336-345. ISSN 1210-1761.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
Název: Centrum didaktického výzkumu v přírodních vědách, matematice a jejich mezioborových souvislostech , Program: Univerzitní výzkumná centra UNCE 2017: Humanitní a společenské vědy, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2022 Název: Příprava učitele a učitelská profese v kontextu vědy a výzkumu, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Václav Novotný				Tituly	Mgr.	
Rok narození	1972	Typ vztahu k UK	PP	rozsah		do kdy	
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah		do kdy	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Praktické aspekty měření a řízení finančních rizik (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
magistr	Fyzika	1995	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Česká pojišťovna a.s.	analytik	1994	1996	PP
Česká republika	Česká pojišťovna a.s.	Zástupce vedoucího odboru	1996	1997	PP
Česká republika	Česká pojišťovna a.s.	Vedoucí odboru	1997	2000	PP
Česká republika	Advanced Risk Management, s.r.o.	jednatel	2000	nyní	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Zbyněk Pawlas				Tituly	doc. RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1977	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Pravděpodobnostní a statistické problémy (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ano	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	pravděpodobnost a matematická statistika	2014	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	2004	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Pravděpodobnost a matematická statistika	2004	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Matematika	2001	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	2004	2014	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	docent	2014		PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	21	15	0	2

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
pravděpodobnost a matematická statistika	2014	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu			
<p>KRIESCHE B., KOUBEK A., PAWLAS Z., BENES V., HESS R., SCHMIDT V. On the computation of area probabilities based on a spatial stochastic model for precipitation cells and precipitation amounts. <i>Stochastic Environmental Research and Risk Assessment</i>, 2017, vol. 31, s. 2659-2674. ISSN 1436-3240.</p> <p>MATSUI M., PAWLAS Z. Fractional absolute moments of heavy tailed distributions. <i>Brazilian Journal of Probability and Statistics</i>, 2016, vol. 30, s. 272-298. ISSN 0103-0752.</p> <p>KOUBEK A., PAWLAS Z., BRERETON T., KRIESCHE B., SCHMIDT V. Testing the random field model hypothesis for random marked closed sets. <i>Spatial Statistics</i>, 2016, vol. 16, s. 118-136. ISSN 2211-6753.</p> <p>PAWLAS Z. Self-crossing points of a line segment process. <i>Methodology and Computing in Applied Probability</i>, 2014, vol. 16, s. 295-309. ISSN 1387-5841.</p> <p>HUG D., LAST G., PAWLAS Z., WEIL W. Statistics for Poisson models of overlapping spheres. <i>Advances in Applied Probability</i>, 2014, vol. 46, s. 937-962. ISSN 0001-8678.</p> <p>HEINRICH L., PAWLAS Z. Absolute regularity and Brillinger-mixing of stationary point processes. <i>Lithuanian Mathematical Journal</i>, 2013, vol. 53, s. 293-310. ISSN 0363-1672.</p>			

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Název: Matematika, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Dánsko	Kodaňská univerzita	postdoc	1.9.2008-30.6.2009

Další formy zahraniční spolupráce
dvouměsíční pobyty na Karlsruhe Institute of Technology a University of Augsburg

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Michal Pešta				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1982	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	08/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	08/2019

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Statistika pro finanční matematiky 1 (garant)	
Statistika pro finanční matematiky 2 (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ne

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	2011	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Pravděpodobnost a matematická statistika	2010	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka	Statistik	2009	2010	PP
Česká republika	Generali PPF Holding	Pojistný matematik	2010	2011	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	Odborný asistent	2011	nyní	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	15	20	1	0
Slovenská republika - Univerzita Komenského v Bratislavě	1	0	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>GERTHOFFER M., PEŠTA M. STOCHASTIC CLAIMS RESERVING IN INSURANCE USING RANDOM EFFECTS. <i>Prague Economic Papers</i>, 2017, vol. 26, s. 542-560. ISSN 1210-0455.</p> <p>PEŠTA M. Block bootstrap for dependent errors-in-variables. <i>Communications in Statistics - Theory and Methods</i>, 2017, vol. 46, s. 1871-1897. ISSN 0361-0926.</p> <p>PEŠTOVÁ B., PEŠTA M. Change Point Estimation in Panel Data without Boundary Issue. <i>RISKS</i>, 2017, vol. 5. ISSN 2227-9091.</p> <p>PEŠTA M. Unitarily invariant errors-in-variables estimation. <i>Statistical Papers</i>, 2016, vol. 57, s. 1041-1057. ISSN 0932-5026.</p> <p>PEŠTOVÁ B., PEŠTA M. Testing structural changes in panel data with small fixed panel size and bootstrap. <i>Metrika</i>, 2015, vol. 78, s. 665-689. ISSN 0026-1335.</p> <p>PEŠTA M., OKHRIN O. Conditional least squares and copulae in claims reserving for a single line of business. <i>Insurance: Mathematics and Economics</i>, 2014, vol. 56, s. 28-37. ISSN 0167-6687.</p> <p>PEŠTA M. Asymptotics for weakly dependent errors-in-variables. <i>Kybernetika</i>, 2013, vol. 49, s. 692-704. ISSN 0023-5954.</p> <p>PEŠTA M. Total least squares and bootstrapping with application in calibration. <i>Statistics</i>, 2013, vol. 47, s. 966-991. ISSN 0233-1888.</p> <p>HUDECOVÁ Š., PEŠTA M. Modeling Dependencies in Claims Reserving with GEE. <i>Insurance: Mathematics and Economics</i>, 2013, vol. 53, s. 786-794. ISSN 0167-6687.</p> <p>PEŠTA M., HLÁVKA Z. Shape Constrained Regression in Sobolev Spaces with Application to Option Pricing. In ANTOCH J., JUREČKOVÁ J., MACIAK M., PEŠTA M., ANALYTICAL METHODS IN STATISTICS, AMISTAT 2015. CHAM, DE: Springer, 2017, s. 123-157. ISBN 978-3-319-51313-3.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Název: Stochastické rezervování škod a statistická inference v pojišťovnictví, Program: Postdoktorské granty, Nositel: UK, Poskytovatel: Grantová agentura ČR, (ID projektu: GP13-12994P), Trvání projektu: 01.02.2013 - 31.12.2015</p> <p>Název: Dynamické a granulórní rezervování škod s využitím kopulí - DaGLoRCo, Program: Juniorské granty, Nositel: UK, Poskytovatel: Grantová agentura ČR, (ID projektu: 18-01781Y), Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2020</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Německo	Humboldt-Universität zu Berlin, School of Business and Economics	Visiting professor	Od 1.3.2013 do 1.7.2013
Německo	Technische Universität Dresden, School of Transportation, Institute of Economics and Transport	Visiting professor	Od 1.12.2016 do 15.2.2017

Další formy zahraniční spolupráce
University of Alberta, Kanada: Spolupráce s Prof. Ivanem Mizerou, August 2014

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Pavel Pyrih				Tituly	doc. RNDr. CSc.	
Rok narození	1959	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Kalkulus 2 (garant)	
Kalkulus 3 (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ano	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	matematika – matematická analýza	2000	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
kandidát věd	Matematická analýza	1991	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	matematika - matematická analýza	1983	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný pracovník	1990	1991	JPP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný pracovník	1991	1991	PP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	samostatný odborný pracovník	1991	1994	PP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	1994	2000	PP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	docent	2000	dosud	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	15	0	0	1

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
matematika – matematická analýza	2000	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>BARTOŠ A., MARCIŇA R., PYRIH P., VEJNAR B. Incomparable compactifications of the ray with Peano continuum as remainder. <i>Topology and its Applications</i>, 2016, vol. 208, s. 93-105. ISSN 0166-8641.</p> <p>BOBOK J., PYRIH P., VEJNAR B. On blockers in continua. <i>Topology and its Applications</i>, 2016, vol. 202, s. 346-355. ISSN 0166-8641.</p> <p>BOBOK J., PYRIH P., VEJNAR B. On minimal homeomorphisms on Peano continua. <i>Topology and its Applications</i>, 2016, vol. 210, s. 263-268. ISSN 0166-8641.</p> <p>BOBOK J., PYRIH P., VEJNAR B. NON-CUT, SHORE AND NON-BLOCK POINTS IN CONTINUA. <i>Glasnik Matematicki</i>, 2016, vol. 51, s. 237-253. ISSN 0017-095X.</p> <p>BOBOK J., MARCIŇA R., PYRIH P., VEJNAR B. Union of shore sets in a dendroid. <i>Topology and its Applications</i>, 2014, vol. 2014, s. 206-214. ISSN 0166-8641.</p> <p>PYRIH P., VEJNAR B. Half-homogeneous indecomposable circle-like continuum. <i>Topology and its Applications</i>, 2013, vol. 160, s. 56-58. ISSN 0166-8641.</p> <p>BOBOK J., PYRIH P., VEJNAR B. Half-homogeneous chainable continua with end-points. <i>Topology and its Applications</i>, 2013, vol. 160, s. 1066-1073. ISSN 0166-8641.</p> <p>PYRIH P., VEJNAR B., GARCIA LUIS MIGUEL V. A continuum-chainable continuum which can not be mapped onto an arcwise connected continuum by a monotone epsilon mapping. <i>Glasnik Matematicki</i>, 2013, vol. 48, s. 167-172. ISSN 0017-095X.</p> <p>DERKA M., PYRIH P., VEJNAR B. Killing an end point with an open mapping revisited. <i>Mathematica Pannonica</i>, 2013, vol. 24, s. 45-53. ISSN 0865-2090.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Název: Matematika, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Studium 1/n homogenních kontinuí, Program: Grantová agentura UK, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2012 - 31.12.2013</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce
<p>spolupráce se skupinou topologie kontinua na Instituto de Matemáticas - UNAM (Mexiko, prof. A. Illanes)</p> <p>spolupráce se skupinou topologie kontinua na University of Wrocław (Polsko, prof. P. Krupski)</p>

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Antonín Slavík				Tituly	doc. RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1980	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Mathematica pro začátečníky (garant)	
Mathematica pro pokročilé (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ano	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ano

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	matematika - matematická analýza	2015	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Matematická analýza	2005	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Obecné otázky matematiky a informatiky	2005	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Softwarové systémy	2003	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	2006	2015	PP
Česká republika	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta	docent	2016	N	PP
Česká republika	Matematický ústav AV ČR	vědecký a výzkumný pracovník	2004	2005	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	7	12	0	1
Brazílie - Universidade de Sao Paulo				1

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Obecné otázky matematiky a informatiky	Obecné otázky matematiky a informatiky	PhD	od 16.12.2015

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
matematika - matematická analýza	2015	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>SLAVÍK A. Well-posedness results for abstract generalized differential equations and measure functional differential equations. <i>Journal of Differential Equations</i>, 2015, vol. 259, s. 666-707. ISSN 0022-0396.</p> <p>HEIKKILÄ S., SLAVÍK A. On Summability, Multipliability, and Integrability. In DUTTA H., RHOADES B., Current Topics in Summability Theory and Applications. Singapur: Springer Singapore, 2016, s. 181-239. ISBN 978-981-10-0912-9.</p> <p>SLAVÍK A., STEHLÍK P. Dynamic diffusion-type equations on discrete-space domains. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i>, 2015, vol. 427, s. 525-545. ISSN 0022-247X.</p> <p>ANTUNES MONTEIRO G., SLAVÍK A. Extremal solutions of measure differential equations. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i>, 2016, vol. 444, s. 568-597. ISSN 0022-247X.</p> <p>SLAVÍK A., STEHLÍK P. Explicit solutions to dynamic diffusion-type equations and their time integrals. <i>Applied Mathematics and Computation</i>, 2014, vol. 234, s. 486-505. ISSN 0096-3003.</p> <p>FEDERSON M., MESQUITA J., SLAVÍK A. Basic results for functional differential and dynamic equations involving impulses. <i>Mathematische Nachrichten</i>, 2013, vol. 286, s. 181-204. ISSN 0025-584X.</p> <p>SLAVÍK A. Invariant regions for systems of lattice reaction-diffusion equations. <i>Journal of Differential Equations</i>, 2017, vol. 263, s. 7601-7626. ISSN 0022-0396.</p> <p>HEIKKILÄ S., SLAVÍK A. On summability, multipliability, product integrability, and parallel translation. <i>Journal of Mathematical Analysis and Applications</i>, 2016, vol. 433, s. 887-934. ISSN 0022-247X.</p> <p>FRIESL M., SLAVÍK A., STEHLÍK P. Discrete-space partial dynamic equations on time scales and applications to stochastic processes. <i>Applied Mathematics Letters</i>, 2014, vol. 37, s. 86-90. ISSN 0893-9659.</p> <p>SLAVÍK A. Measure functional differential equations with infinite delay. <i>Nonlinear Analysis, Theory, Methods and Applications</i>, 2013, vol. 79, s. 140-155. ISSN 0362-546X.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
<p>Součinnová integrace v reálném oboru (juniorový badatelský grantový projekt GA AV ČR, KJB101120802)</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy Progres, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2017 - 31.12.2021</p> <p>Název: Matematika, Program: Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově, Nositel: RUK UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.07.2012 - 31.12.2016</p> <p>Název: Parciální diferenciální a diferenciální rovnice na mřížkách, Program: Standardní projekty, Nositel: FAV ZČU, Poskytovatel: Grantová agentura ČR, (ID projektu: GA15-07690S), Trvání projektu: 01.01.2015 - 31.12.2017</p>

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Brazílie	Universidade de Sao Paulo	Studijní a přednáškový pobyt	31.01.2011 - 20.02.2011

Další formy zahraniční spolupráce
Společné publikace se zahraničními spoluautory (S. Wagon, J. G. Mesquita, M. Federson, S. Heikkilä)

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Jakub Staněk				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1980	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	12/2018
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	12/2018

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP	
Matematická analýza 1 (garant)	

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR	Ne	Školitel	Ne	Vyučující / přednášející	Ne

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	2009	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor	Pravděpodobnost a matematická statistika	2009	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie	2005	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	Univerzita Karlova - Matematicko-fyzikální fakulta	Odborný asistent	2011	2018	PP
Česká republika	ČVUT v Praze - Fakulta strojní	Odborný asistent	2009	2010	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	10	6	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu

HELISOVÁ K., STANĚK J. Quermass-interaction process with convex compact grains. *Applications of Mathematics*, 2016, vol. 61, s. 463-487. ISSN 0862-7940.
 NEUMANN M., STANĚK J., PECHO O., HOLZER L., BENEŠ V., SCHMIDT V. Stochastic 3D modeling of complex three-phase microstructures in SOFC-electrodes with completely connected phases. *Computational Materials Science*, 2016, vol. 118, s. 353-364. ISSN 0927-0256.
 HELISOVÁ K., STANĚK J. Metoda hlavních komponent aplikovaná na rozšířený Quermass-interakční proces. *Informační Bulletin České statistické společnosti*, 2015, vol. 26, s. 28-38. ISSN 1210-8022.
 BENEŠ V., STANĚK J., KRATOCHVÍLOVÁ B., ŠEDIVÝ O. Random marked sets and dimension reduction. In SCHMIDT V., Stochastic Geometry, Spatial Statistics and Random Fields: Models and Algorithms. Heidelberg: Springer, 2015, s. 171-204. ISBN 978-3-319-10064-7.
 STANĚK J., ŠEDIVÝ O., BENEŠ V. On Random Marked Sets with a Smaller Integer Dimension. *Methodology and Computing in Applied Probability*, 2014, vol. 16, s. 397-410. ISSN 1387-5841.
 STAŇKOVÁ HELISOVÁ K., STANĚK J. Dimension Reduction in Extended Quermass-Interaction Process. *Methodology and Computing in Applied Probability*, 2014, vol. 16, s. 355-368. ISSN 1387-5841.
 ŠEDIVÝ O., STANĚK J., KRATOCHVÍLOVÁ B., BENEŠ V. SLICED INVERSE REGRESSION AND INDEPENDENCE IN RANDOM MARKED SETS WITH COVARIATES. *Advances in Applied Probability*, 2013, vol. 45, s. 626-644. ISSN 0001-8678.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

spoluřešitel projektu GAČR 201-05-H007 "Statistical dynamical models and their applications in economical, natural and technical sciences" (at Charles University in Prague, 2006 - 2008)
 řešitel projektu GAUK 56707 "Numerical solution to stochastic epidemic models with vaccination" (at Charles University in Prague, 2007)
 spoluřešitel projektu GAP 201-10-0472 "Stochastic geometry - inhomogeneity, marking, dynamics and stereology" (at Charles University in Prague, 2011-2014)
 Spoluřešitel projektu GAČR je 17-00393J "Parametrická reprezentace a stochastické 3D modelování mikrostruktury zrn polykrystalických materiálů s užitím kótovaných náhodných mozaik" (at Charles University in Prague, 2017-2019)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

Spoluřešitel mezinárodního projektu GAČR je 17-00393J "Parametrická reprezentace a stochastické 3D modelování mikrostruktury zrn polykrystalických materiálů s užitím kótovaných náhodných mozaik" (at Charles University in Prague, Ulm University 2017-2019)

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Natálie Švarcová				Tituly	PhDr. Ph.D.	
Rok narození	1979	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	28	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	0	do kdy	

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Veřejné finance (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Ekonomie	2009	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
doktor filozofie	Ekonomie	2005	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
magistr	Ekonomie	2004	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
bakalář	Ekonomie	2001	Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd	odborný asistent	2008	2009	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd	odborný asistent	2010	2011	JPP
Česká republika	Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd	proděkanka	2011	nyní	JPP
Česká republika	New York University in Prague	lektorka	2008	2009	JPP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	3	1	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		
---------------------------	----------------------	---------------------	--	--

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		
-------------------------	----------------------	---------------------	--	--

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ	
--	--------------	--------------------	---------------------	--

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu				
Švarcová, N., Švarc, P The Financial Impact of Government Policies on Families with Children in the Czech Republic, Hungary, Poland, and Slovakia, AUCO Czech Economic Review, 3 (2009), pp. 50–70 Reichlová, N. The Economic Dimension of the Quality and Sustainability of Life, in Martin Potůček (ed.): Capacities of governance in the Czech republic. Matfyzpress, Praha 2008, ISBN 978-80-7378-038-0, pp. 145-158				

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Pavel Töpfer				Tituly	doc. RNDr. CSc.	
Rok narození	1960	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	50	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Programování 1 (garant)
Programování 2 (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
docent	informatika – didaktika informatiky	1997	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
kandidát věd	Matematická informatika a teoretická kybernetika	1989	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Matematická informatika a teoretická kybernetika	1984	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Česká republika	ČKD Polovodiče	programátor	1984	1985	PP
Česká republika	Matematicko-fyzikální fakulta UK	interní aspirant	1985	1989	PP
Česká republika	Matematicko-fyzikální fakulta UK	odborný asistent	1989	1997	PP
Česká republika	Vysoká škola finanční a správní o.p.s.	docent	2005	2015	JPP
Česká republika	Pedagogická fakulta UK	vědecký pracovník	2016	2019	JPP
Česká republika	Matematicko-fyzikální fakulta UK	docent, vedoucí katedry (2006-2014)	1997	dosud	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	0	0	0	2

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Informatika se zaměřením na vzdělávání	Informatika se zaměřením na vzdělávání	Bc	od 15.01.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	garant studijního programu: Informatika	všechny obory bakalářského a navazujícího magisterského studia	Mgr	1995 - 2011
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství informatiky pro střední školy v kombinaci s odbornou informatikou	Učitelství informatiky pro střední školy v kombinaci s odbornou informatikou	Mgr	od 15.01.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství informatiky pro střední školy v kombinaci s jiným aprobačním předmětem	Učitelství informatiky pro střední školy v kombinaci s jiným aprobačním předmětem	Mgr	od 15.01.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství informatiky pro střední školy	Učitelství informatiky pro střední školy	Mgr	od 15.01.2014
Česká republika - UK - Matematicko-fyzikální fakulta	oborový garant: Učitelství informatiky	Učitelství informatiky	Mgr	od 22.10.2014

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
informatika – didaktika informatiky	1997	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>TÖPFER P. Vesmírné cestování. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2013, vol. 22, s. 136-143. ISSN 1210-1761.</p> <p>TÖPFER P. Vybrané podposloupnosti. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2013, vol. 22, s. 294-301. ISSN 1210-1761.</p> <p>TÖPFER P. Opakované úseky posloupnosti. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2015, vol. 24, s. 60-64. ISSN 1210-1761.</p> <p>TÖPFER P. Rozklady na součet. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2015, vol. 24, s. 312-317. ISSN 1210-1761.</p> <p>TÖPFER P. Optimalizace tras přívozů. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2016, vol. 25, s. 59-67. ISSN 1210-1761.</p> <p>TÖPFER P. Jak skáče žabka. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2016, vol. 25, s. 376-383. ISSN 1210-1761.</p> <p>TÖPFER P. Lyžařské středisko. <i>Matematika - fyzika - informatika</i>, 2017, vol. 26, s. 227-236. ISSN 1210-1761.</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce			

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Sebastiano Vitali				Tituly	Ph.D.	
Rok narození	1987	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	08/2019
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	08/2019

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Ekonomie (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Aplikovaná matematika	2015	University of Bergamo
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Úvazek
Itálie	University of Bergamo	Postdoc	12/2015	8/2016	PP
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	odborný asistent	9/2016	8/2019	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	1	2	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
<p>Ortobelli S., Vitali S., Cassader M., Tichý T. (2018) Portfolio selection strategy for the fixed income markets with immunization on average, <i>Annals of Operations Research</i>, Vol. 260, N. 1-2, pp. 395 - 415</p> <p>Vitali S., Moriggia V., Kopa M. (2017) Optimal pension fund composition for an Italian private pension plan sponsor, <i>Computational Management Science</i>, Vol. 14, No. 1, pp. 135 - 160</p> <p>Kopa M., Moriggia V., Vitali S. (2018) Individual optimal pension allocation under stochastic dominance constraints, <i>Annals of Operations Research</i>, Vol. 260, N. 1-2, pp. 255 - 291</p> <p>Kopa M., Vitali S., Tichý T., Hendrych R. (2017) Implied volatility and state price density estimation: arbitrage analysis, <i>Computational Management Science</i>, Vol. 14, N. 4, pp. 559 - 583</p> <p>Consigli G., Moriggia V., Benincasa E., Landoni G., Petronio F., Vitali S., di Tria M., Skoric M., Uristani A. (2018) Optimal Multistage Defined-Benefit Pension Fund Management. In: Consigli G., Stefani S., Zambruno G. (eds) <i>Handbook of Recent Advances in Commodity and Financial Modeling. International Series in Operations Research & Management Science</i>, vol 257, Springer, pp. 267 - 296</p> <p>Vitali S., Kopa M., Tichý T. (2017) State price density estimation for options with dividend yields, <i>Central European Review of Economic Issues</i>, Vol. 20, pp. 81-90</p> <p>Cirelli S., Vitali S., Ortobelli S., Moriggia V. (2017) A conservative discontinuous target volatility strategy, <i>Investment Management and Financial Innovations</i>, Vol. 14, No. 2-1, pp. 176-190</p> <p>Alzalg B., Maggioni F., Vitali S. (2016) Homogeneous Self-dual Methods for Symmetric Cones under Uncertainty, <i>Far East Journal of Mathematical Sciences</i>, Vol. 99, No. 11, pp. 1603 - 1632</p> <p>Bertocchi M., Moriggia V., Torricelli C., Vitali S. (2015) The pricing of convertible bonds in the presence of structured conversion clauses: the case of Cashes, <i>International Journal of Financial Engineering and Risk Management</i>, Vol. 2, No. 2, pp. 73 - 86</p>

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do
Itálie	University of Bergamo	Postdoc	12/2015-8/2016

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Miloslav Vlasák				Tituly	RNDr. Ph.D.	
Rok narození	1981	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	12/2018
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	12/2018

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Úvod do numerické matematiky (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Vědecko-technické výpočty	2010	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Výpočtová matematika	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
magistr	Výpočtová matematika	2006	Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta	Odborný asistent	2011	2018	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počet bakalářských prací	Počet diplomových prací	Počet rigorózních prací	Počet disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	1	1	0	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
VLASÁK M. Time discretizations for evolution problems. <i>Applications of Mathematics</i> , 2017, vol. 62, s. 135-169. ISSN 0862-7940. KUČERA V., VLASÁK M. A PRIORI DIFFUSION-UNIFORM ERROR ESTIMATES FOR NONLINEAR SINGULARLY PERTURBED PROBLEMS: BDF2, MIDPOINT AND TIME DG. <i>Mathematical Modelling and Numerical Analysis</i> , 2017, vol. 51, s. 537-563. ISSN 0764-583X. VLASÁK M., ROOS H. AN OPTIMAL UNIFORM A PRIORI ERROR ESTIMATE FOR AN UNSTEADY SINGULARLY PERTURBED PROBLEM. <i>International Journal of Numerical Analysis and Modeling</i> , 2014, vol. 11, s. 24-33. ISSN 1705-5105.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)
Název: Univerzitní centrum matematického modelování, aplikované analýzy a výpočtové matematiky, Program: Univerzitní výzkumná centra UNCE 2017: Přírodní vědy, matematika a informatika, Nositel: UK, Poskytovatel: Univerzita Karlova, Trvání projektu: 01.01.2018 - 31.12.2023

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce

C-I - Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Karlova						
Fakulta / vysokoškolský ústav	Matematicko-fyzikální fakulta						
Název studijního programu	Finanční matematika						
Jméno a příjmení	Jitka Zichová				Tituly	RNDr. Dr.	
Rok narození	1966	Typ vztahu k UK	PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou
Typ vztahu k fakultě (ústavu), která SP uskutečňuje			PP	rozsah	40	do kdy	na dobu neurčitou

Působení ve fakultní nemocnici nebo smluvním zdravotnickém zařízení			
Oficiální název a sídlo (obec) FN / zdravotnického zařízení	Typ prac. vztahu	Rozsah	Do kdy

Další současná působení na pozici akademického pracovníka na jiných VŠ		
Oficiální název a sídlo vysoké školy / fakulty	Typ prac. vztahu	Rozsah

Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další uskutečňování SP
Účetnictví (garant) Úvod do financí (garant) Matematické metody ve financích (garant) Pravděpodobnost pro finanční matematiky (garant)

Zapojení do uskutečňování doktorského studijního programu					
Člen OR		Školitel		Vyučující / přednášející	

Údaje o vzdělání na VŠ			
získaný titul	obor (SP/SO)	rok ukončení	VŠ/fa
doktor	Pravděpodobnost a matematická statistika	1996	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
doktor přírodních věd	Pravděpodobnost a matematická statistika	1989	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
Probíhající doktorské studium		zahájení:	

Údaje o odborném působení od absolvování VŠ (delší než 0.5 roku)					
Stát	Název zaměstnavatele	Zastávaná pozice	Od kdy	Do kdy	Uvazek
Česká republika	MFF UK Praha	Odborný asistent	1992	2002	PP
Česká republika	MFF UK Praha	Odborný lektor	2002	dosud	PP

Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních a disertačních prací (za posledních 10 let)				
Název VŠ	Počty bakalářských prací	Počty diplomových prací	Počty rigorózních prací	Počty disertačních prací
Česká republika - Univerzita Karlova	34	20	1	0

Zkušenosti s garantováním studijních programů/oborů (pouze u navrhovaného garanta SP)				
Škola	Studijní program	Studijní obor	Typ	Od-do

Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
---------------------------	----------------------	---------------------

Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ
-------------------------	----------------------	---------------------

Obor probíhajícího habil./jmen. řízení	Rok zahájení	Předpokl. ukončení	Řízení konáno na VŠ
--	--------------	--------------------	---------------------

Nejvýznamnější publikační činnost vztahující se ke studijnímu programu
ZICHOVÁ J.. <i>Základy účetnictví</i> . Praha: Matfyzpress, 2015, 105 s. ISBN 978-80-7378-286-3.

Přehled významných grantů a projektů souvisejících s vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činností odpovídající příslušnému studijnímu programu (za posledních 10 let)

Působení v zahraničí			
Stát	Název zahraniční instituce	Zastávaná pozice	Od-do

Další formy zahraniční spolupráce