

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Mikuláš Polhorský
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Ázijské average rate opcie s možnosťou predčasného uplatnenia a ich numerické metódy oceňovania

Cieľ: Práca sa bude zaoberať Ázijskými average rate opciami a možnosťami ich numerického oceňovania. Výplatný diagram takýchto opcií je závislý od priemernenej ceny podkladového aktíva. Jedná sa o Americký štýl opcií, ktoré môžu byť uplatnené kedykoľvek v čase do expirácie. Tieto opcie sa dajú oceniť pomocou singulárnej tzv. Večerovej rovnice. Budeme analyzovať možnosti numerického riešenia tejto rovnice s ohľadom na možnosť predčasného uplatnenia takéhoto derivátu.

Vedúci: doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Jana Sekerová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Analýza a návrh numerických algoritmov na riešenie nelineárnych rovníc Black-Scholesovho typu

Cieľ: Práca sa bude zaoberať možnosťami analýzy a návrhu stabilnej numerickej schémy pre riešenie nelineárneho zovšeobecnenia Black-Scholesovej rovnice, v ktorom lokálna volatilita môže závisieť od ceny samotného derivátu. Tieto modely sa vyskytujú o.i. v situáciách, kde je potrebné modelovať efekty spätnej väzby obchodnej stratégie dominantného investora na cenu samotného podkladového aktíva.

Vedúci: doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Michal Takáč
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: anglický

Názov: Higher order finite difference schemes for solving path dependent options.

Cieľ: V práci sa budeme zaoberať návrhom a analýzou konečno-diferenčných numerických schém na riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc opisujúcich cenu dráhovo závislej opcie. Dráhovo závislé opcie majú svoj výplatný diagram závislý od histórie vývoja podkladového aktíva. Matematický model je vyjadrený ako parabolická parciálna diferenciálna rovnica s viacerými premennými reprezentujúcimi nielen podkladové aktívum (cenu akcie) ale aj jeho časovo priemernú hodnotu. V práci sa pokúsime ukázať, že použitím konečno-diferenčnej schémy vyššieho (štvrtého) rádu dosiahneme vyššiu presnosť a časovú úsporu pri riešení problému ocenenia opcie.

Vedúci: doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Daniela Zápražná
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Lévyho procesy vs. Black-Scholesov model

Cieľ: Analýza nedostatkov B-S modelu. Oceňovanie derivátov s podkladovým aktívom riadeným Lévyho procesmi.

Vedúci: RNDr. Tomáš Bokes

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Mária Holecyová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Dynamická analýza protipandemických opatrení

Cieľ: Porovnávanie účinnosti postupného očkovania oproti opatreniam spomaľujúcim šírenie epidémie na variantoch dynamického modelu chrípkovej epidémie

Vedúci: prof. RNDr. Pavel Brunovský, DrSc.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Jana Janková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Jednoznačnosť riešení systémov parabolických rovníc

Cieľ: Jednoznačnosť riešení systémov parabolických rovníc

Vedúci: prof. RNDr. Marek Fila, DrSc.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnosti)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Samuel Zmeko
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Optimálne navrhovanie experimentov

Cieľ: Optimálne navrhovanie experimentov

Vedúci: Mgr. Lenka Filová, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Peter Staš
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Dynamické zovšeobecnenie Tobinovho modelu

Cieľ: Cieľom diplomovej práce bude štúdium nerovnovážneho rastu a stability v zovšeobecnenom Tobinovom modeli v neoklasickej monetárnej teórii rastu.

Vedúci: doc. RNDr. Peter Guba, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Marianna Holosová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Optimálne navrhovanie experimentov

Cieľ: Optimálne navrhovanie experimentov

Vedúci: Mgr. Radoslav Harman, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Jaroslava Gatialová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modelovanie rizikovo-neutrálnych pravdepodobností vývoja cien finančných nástrojov.

Cieľ: Ceny opcií umožňujú odvodiť rizikovo-neutrálne pravdepodobnostné rozdelenie vývoja dôležitých finančných nástrojov. Tento prístup využíva viacero centrálnych bánk pre hodnotenie rizík na finančných trhoch z hľadiska finančnej stability. Cieľom diplomovej práce je popísať spôsob výpočtu, implementovať niektoré metódy odvodenia pravdepodobnostného rozdelenia a analyzovať využitie získaných výsledkov v prostredí Národnej banky Slovenska.

Vedúci: Mgr. Ing. Pavol Jurča, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Peter Konečný
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Využitie štatistických modelov s ťažkými chvostami v manažmente rizík.

Cieľ: Diplomová práca sa bude zaoberať viacerými štatistickými modelmi (napr. modelmi založenými na kombinácii viacerých normálnych rozdelení, teóriou extrémnych hodnôt, viacrozmernými GARCH modelmi, kopulami), ktoré možno využiť pri riadení rizík portfólia finančných nástrojov. Cieľom je predovšetkým ich funkčná implementácia pre (relatívne veľké) portfóliá finančných nástrojov a komparatívna analýza výhodnosti a nevýhodnosti týchto prístupov založená na ich dobrom pochopení.

Vedúci: Mgr. Ing. Pavol Jurča, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Tomáš Molokáč
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: anglický

Názov: Determinants of Household Loans

Cieľ: Household loans were expanding before the global financial crisis in Slovakia and other new EU member countries. So far these developments have been analyzed mainly applying aggregate macroeconomic data. The diploma thesis should analyze the determinants of loans and interest rates according to data of household income and expenses in Slovakia.

Vedúci: doc. Ing. Jarko Fidrmuc, Dr.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Michal Prievalský
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: anglický

Názov: Microeconometric Analysis of Entrepreneurship

Cieľ: Entrepreneurship is an important determinant of economic growth. However, reliable data on business activity is hardly available especially for small and medium enterprises. Therefore, we will use household surveys, which provide income structure (income from employment and private business) and basic social-demographic data (education, age, household size). The diploma thesis will review the theoretical models of entrepreneurship. The main part of the diploma thesis will estimate the microeconomic determinants of business activity of Slovak households.

Vedúci: doc. Ing. Jarko Fidrmuc, Dr.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnosti)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Tomáš Rosenberg
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Metódy sedlového bodu na riešenie úloh konvexného programovania

Cieľ: Metódy sedlového bodu na riešenie úloh konvexného programovania

Vedúci: doc. RNDr. Milan Hamala, CSc.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Katarína Beláková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: anglický

Názov: Cross sectional forecasts of the equity premium

Cieľ: Cross sectional forecasts of the equity premium

Vedúci: Mgr. Juraj Katriak

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Jozef Kalman
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Algoritmy pre základnú úlohu dynamickej optimalizácie portfólia.

Cieľ: Základou úlohou dynamickej optimalizácie portfólia budeme rozumieť úlohu prerozdelenia prostriedkov za účelom investovania do množiny aktív, pričom uvažujeme pravidelné prehodnocovanie investícií. Predmetom optimalizácie budú rôzne miery rizika spojeného s investovaním, ako napr. conditional value at risk. Cieľom diplomovej práce bude porovnať výhodnosť použitia rôznych existujúcich algoritmov stochastického programovania na riešenie týchto úloh - pre rôzne miery rizika aj rôzne veľkosti úloh - a možno zistiť, či je niektorý algoritmus pre tento typ úloh výhodnejší než ostatné.

Vedúci: Mgr. Soňa Kilianová, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnosti)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Peter Dižo
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modelovanie pohybu makrofágu (neutrofilu) pri hojení infekcií

Cieľ: Cieľom práce je numericky simulovať chemotaktický pohyb makrofágu (neutrofilu) bielych krviniek v heterogénnom prostredí generovanom pohybom bakterií. V práci sa bude študovať efektívnosť práce makrofágu vzhľadom na jeho stratégiu pohybu. Súčasťou práce je odvodenie príslušného modelu pomocou parciálnych diferenciálnych rovníc.

Vedúci: Mgr. Richard Kollár, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Beata Drobná
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Odhad osobného benefitu z odvedených daní.

Cieľ: Na základe získaných informácií z viacerých zdrojov (ekonomická a finančná literatúra, finančná správa SR, internet, konzultácie) študent zostaví matematický odhad osobných benefítov z odvedených daní pre niekoľko typov osôb.

Vedúci: Mgr. Richard Kollár, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Michaela Matušková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Ekológia jazera Peck.

Cieľ: Jazero Peck v kanadskom Algonquin National Park ma počas biologického roka zaujímavé ekologické vlastnosti. V práci sa pokúsime na základe matematického modelu vysvetliť neúspech pri ničení nechcených rias, ktorý sa pozoroval v praxi. Charakter práce: modelovanie ekologického systému, dynamické systémy a parciálne diferenciálne rovnice, numerické riešenie rovníc
Požadované schopnosti: záujem o matematické modelovanie a o pochopenie biologických procesov, práca s odbornou literatúrou v anglickom jazyku, schopnosť programovať v MATLABe.

Vedúci: Mgr. Richard Kollár, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Zuzana Maťová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Príspevkovo definované modely dôchodkového sporenia

Cieľ: Práca sa bude zaoberať niekoľkými modelmi sporenia v príspevkovo definovanom systéme, akým je aj sporivý pilier na Slovensku. V modeloch budeme predpokladať stochastický vývoj aktív aj miezd.

Vedúci: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Martin Podolák
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modely sporenia s CRRA funkciami užitočnosti.

Cieľ: Práca sa bude zaoberať modelmi, ktorých základom je maximalizácia očakávanej užitočnosti. Modely vývoja aktív budú reprezentované vo všeobecnosti Lévyho procesmi. Pri klasickej maximalizácii očakávanej užitočnosti často vychádzajú riešenia, ktoré sú z praktického hľadiska nerealizovateľné (napr. záporné pozície v niektorých aktívach). Budeme sa preto zaoberať aj implementáciou vhodných obmedzení.

Vedúci: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Zuzana Benkovská
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Strieborná ekonomika

Cieľ: Starnutie európskej populácie má vo všeobecnosti nepriaznivý vplyv na verejné rozpočty a ovplyvňuje aj štruktúru dopytu spotrebiteľov. Pod striebornou ekonomikou sa rozumie produkcia tovarov a služieb na uspokojenie dopytu starnúcej populácie. Cieľom práce je skonštruovať matematicko-formalizovaný štruktúrny model, ktorý obsiahne zmeny v štruktúre produkcie v dôsledku starnutia, ako ja kvantitatívne odhadnutie relevantných scenárov možného správania slovenskej ekonomiky pri upokojovaní dopytu striebornej ekonomiky. Pri práci budú využité demografické a ekonomické časové rady EÚ vo vekovej, odvetvovej a regionálnej dezagregácii.

Vedúci: doc. RNDr. Viliam Páleník, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Andrej Šimo
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modelovanie možných stratégií inkluzívneho rastu

Cieľ: Inkluzívna rast je jednou z priorít stratégie Europe 2020. Dôležitými indikátormi inkluzívneho rastu je rast miery zamestnanosti a pokles miery nezamestnanosti. Cieľom práce bude skonštruovanie vhodného modelu správania, ktorý umožní modelovať možné stratégie inkluzívneho rastu a ich efekty na príklade Slovenska. Hlavné črty možných scenárov budú princípy a parametre systému sociálneho zabezpečenia, využitie nástrojov aktívnej politiky trhu práce, celoživorné vzdelávanie a pod.

Vedúci: doc. RNDr. Viliam Páleník, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky
Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Zdenka Hermanová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modelovanie a prognózovanie vývoja špecifických mier v demografii

Cieľ: Téma nadväzuje na bakalársku prácu, zameria sa najmä na modely plodnosti. Na fitovanie reálnych dát sa použije širšia trieda funkcií a ich kombinácií. Cieľom je modelovať demografické zmeny pomocou zmien vybraných parametrov.

Vedúci: doc. RNDr. Karol Pastor, CSc.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Jana Káčeriková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Štatistické odhady parametrov rozdelení v poisťovníctve

Cieľ: Štatistické odhady parametrov rozdelení v poisťovníctve

Vedúci: prof. RNDr. Rastislav Potocký, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnosti)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Viola Poradovská
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Analýza Slovenského trhu práce z hľadiska štruktúry vzdelanosti

Cieľ: Analýza Slovenského trhu práce z hľadiska štruktúry vzdelanosti

Vedúci: Ing. Marek Radvanský

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Peter Silanič
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Analýza vývoja produkčných medzier v krízovom období vo vybraných krajinách strednej a východnej Európy

Cieľ: Správne určenie potenciálneho produktu dáva podnet pre rozhodnutia týkajúce sa fiškálnej politiky (štrukturálne saldo VF), menovej politiky (identifikácia prípadných inflačných tlakov a stanovenie úrokových sadzieb – Taylorovo pravidlo) a štrukturálnej politiky (napr. opatrenia na trhu práce alebo v podnikateľskom prostredí). Finančná a hospodárska kríza nám umožňuje analyzovať vývoj produkčnej medzery v podmienkach zvýšeného rizika a neistoty. Práca bude zameraná na analýzu a odhad produkčnej medzery vo vybraných krajinách strednej a východnej Európy s cieľom porovnať tento vývoj. Metódy odhadu budú nadväzovať na publikované odborné a diplomové práce v tejto oblasti.

Vedúci: Ing. Marek Radvanský
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Katarína Poklembová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Mobilita trhu práce SR

Cieľ: Práca sa bude zaoberať ekonometrickým modelovaním mobility pracovných síl na trhu práce SR, pričom navrhnuté modely budú odhadnuté na reálnych individuálnych dátach.

Vedúci: Mgr. Zuzana Siebertová, Dr.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Katarína Prusáková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Pravdepodobnosť a štatistika pri DNA-dôkazoch v kriminalistike

Cieľ: Kriminalisti na základe DNA-analýz následne uskutočňujú pravdepodobnostné výpočty, ktoré priradia výsledku DNA-analýzy takzvanú 'value of evidence', ktorá má následne pôsobiť na súd pri rozhodovaní o vine či nevine podozrivého. Cieľom práce by malo byť podrobné matematické popísanie kriminalistických scenárov, ktoré sú v súčasnej literatúre analyzované len okrajovo.

Vedúci: Mgr. Ján Somorčík, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Vladimír Mosný
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Odhadovanie okamžitej úrokovej miery v CKLS modeli.

Cieľ: Téma nadväzuje na diplomovú prácu Zuzany Bouškovéj pdf z roku 2010. V nej sa uvažoval Vašíčkov model pre úrokové miery a okrem parametrov modelu sa pri kalibrácii odhadovala aj okamžitá úroková miera. Z reálnych dát má k nej časovo najbližšie jednodňová úroková miera, pri odhadovaní modelov analýzou časového radu okamžitej úrokovej miery je však zvykom uvažovať inú úrokovú mieru - obvykle mesačnú alebo trojmesačnú. Cieľom práce bolo zistiť, akú okamžitú úrokovú mieru implikujú ostatné úrokové miery, ak predpokladáme, že výnosové krivky zodpovedajú krivkám z Vašíčkovho modelu. Zostalo tu niekoľko otvorených otázok, ktoré treba zodpovedať - ohraničenia na parametre, existencia optimálnych hodnôt optimalizačnej úlohy, stabilita algoritmu (pre niektoré dáta sme namiesto konvergenzie pozorovali oscilácie). Ďalším krokom je zovšeobecnenie pre širšiu triedu modelov - úprava a naprogramovanie algoritmu, vyriešenie predchádzajúcich otázok pre takúto všeobecnejšiu úlohu.

Vedúci: RNDr. Mgr. Beáta Stehlíková, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Radka Selečéniová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Rýchla časová škála volatility vo Fong-Vašíčkovom modeli

Cieľ: Fong-Vašíčkov model patrí medzi modely so stochastickou volatilitou. To znamená, že máme stochastickú diferenciálnu rovnicu pre okamžitú úrokovú mieru, v ktorej je volatilita náhodná a riadi sa ďalšou stochastickou diferenciálnou rovnicou. Dlhopisy, z ktorých sa počítajú výnosové krivky, sú potom riešením parabolickej PDR (premenné sú čas, okamžitá úroková miera, volatilita). Volatilita sa však pohybuje v inej časovej škále ako úroková miera. Týmto sa zaobera článok B. Stehlíková, D. Ševčovič: On the singular limit of solutions to the Cox-Ingersoll-Ross interest rate model with stochastic volatility pdf, kde je spravená všeobecná analýza. V diplomovej práci sa zoberie Fong-Vašíčkov model (kvôli možnosti jednoduchšieho výpočtu cien dlhopisov), kde je predpoklad, že sa toho o cenách dlhopisov dá odvodiť viac, aproximácie sa môžu porovnávať s presným riešením atď. Motiváciou je, že takéto výsledky pre konkrétny model sú užitočné pri analýze zložitejších alebo všeobecnejších modelov.

Vedúci: RNDr. Mgr. Beáta Stehlíková, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Jozef Mesároš
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Oceňovanie reálnych opcií pomocou stochastického dynamického programovania

Cieľ: Teória reálnych opcií sa zaoberá oceňovaním investičnej príležitosti - t.j. aká je hodnota pre firmu mať právo, nie však povinnosť, investovať (nie nutne okamžite, ale do stanoveného času) do daného projektu za vopred stanovenú expiračnú cenu. Investíciou firma získa hodnotu projektu, ktorá však v skutočnosti nebýva deterministická, ale môžeme ju vnímať ako stochastický proces. V princípe teda môžeme hodnotu reálnej opcie vnímať ako súčasnú hodnotu projektu za predpokladu, že do neho firma investuje v najvhodnejší čas. Oceňovanie reálnych opcií vedie v praxi na úlohy stochastického optimálneho riadenia. Cieľom práce bude na konkrétnom modeli numericky odvodiť a analyzovať jednak hodnotu danej reálnej opcie, ako aj vyplývajúcu stratégiu kedy je najlepšie opciu použiť.

Vedúci: Mgr. Jana Szolgayová, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Veronika Vanáková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Oceňovanie reálnych opcií pomocou Monte Carlo metódy najmenších štvorcov

Cieľ: Práca sa bude zaoberať numerickým oceňovaním reálnych opcií pomocou Monte Carlo metódy najmenších štvorcov. Reálna opcia je vlastne právo, nie však povinnosť, investovať do daného projektu za vopred stanovenú expiračnú cenu do stanoveného času. Investíciou získam v hodnotu projektu, ktorá však v skutočnosti nebýva deterministická, ale môžeme ju vnímať ako stochastický proces. Oceňovanie týchto investičných príležitostí je analogické oceňovaniu amerických opcií. Problémy z praxe často vedú na problémy, v ktorých sa vyskytujú viaceré stochastické procesy a riešenie vieme nájsť len numericky, kde jednou z metód oceňovania takýchto reálnych opcií je práve Monte Carlo metóda najmenších štvorcov.

Vedúci: Mgr. Jana Szolgayová, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky
Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Igor Mako
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Metodiky modelovania finančných trhov, porovnanie a praktické výsledky.

Cieľ: Metodiky modelovania finančných trhov, porovnanie a praktické výsledky.

Vedúci: doc. RNDr. Július Vanko, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Michal Palacka
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Aplikácie fuzzy logiky v štúdiu finančných trhov

Cieľ: Overenie možností a efektívnosti použitia fuzzy logiky na modelovanie a optimalizáciu v oblasti financií.

Vedúci: doc. RNDr. Július Vanko, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Urban Raučina
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Prognostické metódy v ekonómii a financiách

Cieľ: Urobiť prehľad súčasného stavu v oblasti prognóz vývoja ekonomických a cenových parametrov a prakticky porovnať efektívnosť jednotlivých metód na reálnych dátach z minulosti.

Vedúci: doc. RNDr. Július Vanko, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Michal Záhradník
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Manažment a ekonomické súvislosti výroby a spotreby energie, perspektívy v pokrízovom období.

Cieľ: Manažment a ekonomické súvislosti výroby a spotreby energie, perspektívy v pokrízovom období.

Vedúci: doc. RNDr. Július Vanko, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 13.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Róbert Brestenský
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Matematické modelovanie popálenín kože

Cieľ: Diplomová práca sa pokúsi zodpovedať jednoduchú otázku: Ako veľmi sa človek popáli, ak sa dotkne horúcej platne? Úlohou je zostrojiť matematický model vzniku popálenín. Model bude multiškálový - bude spájať biochemické udalosti vo vnútri buniek s biofyzikálnymi procesmi na úrovni tkanív. Charakter práce: Numerické riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc, modelovanie v matematickej biológii, práca s anglickou literatúrou. Požadované schopnosti: Programovanie v MATLABe, záujem o matematické modelovanie a o pochopenie biologických procesov, práca s odbornou literatúrou v anglickom jazyku.

Vedúci: Mgr. Richard Kollár, PhD.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 14.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Mária Kornhauserová
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Kvalitatívna analýza dynamických ekonomických modelov

Cieľ: Diplomová práca má za cieľ spracovať kvalitatívnu analýzu dynamických ekonomických modelov.

Vedúci: prof. RNDr. Pavel Brunovský, DrSc.

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 14.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Miroslava Oriščiková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modelovanie ekonomického kapitálu v poisťovni

Cieľ: Modelovanie ekonomického kapitálu je jednou zo zložiek riadenia rizík v poisťovni a je nástrojom pre aktuára a risk manažéra, aby zabezpečil poisťovňu voči neočakávaným rizikám. Spoločnosť musí analyzovať, ktoré riziká sú pre ňu relevantné a pomocou modelov ekonomického kapitálu analyzovať, ktoré riziká majú potenciál ohroziť jej profitabilitu. Pri výpočte ekonomického kapitálu sa využívajú rôzne stochastické metódy alebo metódy stres testov. Na teórii ekonomického kapitálu sa zakladá aj prvý pilier prichádzajúcej legislatívy, tzv. Solvency II.

Vedúci: Ing. Jelica Kľúčovská

Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 14.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnosti)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Matúš Zaťko
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Analytické a numerické metódy oceňovania shout opcií

Cieľ: Práca sa bude zaoberať analytickými a numerickými metódami oceňovania shout opcií. Shout opcie sú derivátové kontrakty, ktorých v podstate pozostávajú z Americkej opcie, ktorá v okamihu predčasnej expirácie má výplatný diagram rovnajúci sa Európskej opcii na ostávajúcom časovom horizonte. V práci sa zameriame na návrh efektívneho numerického algoritmu na výpočet cien takýchto opcií založeného na riešení príslušnej parciálnej diferenciálnej Black-Scholesovej rovnice s prekážkou.

Vedúci: doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky
Dátum zadania: 14.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Daniel Mäsiar
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Matematické modelovanie zamestnanosti v službách v strednej Európe pomocou modelu vzájomných interakcií

Cieľ: Oblasť služieb má špecifickú vlastnosť, že sa ľahšie rozvíja, ak už existuje nadkritický počet zamestnancov a dostatočná kvalita v tejto oblasti. Naopak, v oblastiach, kde sú služby úplne nefunkčné, je komplikované rozvíjať tento sektor. Cieľom práce bude zostrojiť a skúmať vlastnosti modelu s tromi typmi obyvateľov (zamestnaní v službách, iné zamestnanie, nezamestnaní), ktorí interagujú na základe zvolených pravidiel. Základnou otázkou je, ako správanie tohto modelu závisí na voľbe interakčného člena. Práca vyžaduje aj zbieranie reálnych dát o obyvateľoch v SR a v širšom okolí.

Vedúci: Mgr. Katarína Bodňová, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 14.01.2011

Dátum schválenia: 14.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Veronika Stanková
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Modelovanie objemu úverov poskytnutých domácnostiam v závislosti od makroekonomických faktorov

Cieľ: Cielom práce je pomocou štatistických a ekonometrických metód nájsť vhodné makroekonomické premenné, pomocou ktorých je možné vysvetliť vývoj objemu úverov poskytnutých domácnostiam slovenskými bankami, resp. vytvoriť model na predikciu objemu zvolených typov úverov poskytnutých domácnostiam

Vedúci: Mgr. Ján Klacso
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky

Dátum zadania: 17.01.2011

Dátum schválenia: 17.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu prístupnosti)

.....
Vedúci

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Tomáš Sopúch
Študijný program: ekonomická a finančná matematika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika
Typ záverečnej práce: diplomová
Jazyk záverečnej práce: slovenský

Názov: Vplyv zmeny cien vykupovanej elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov na celkovú cenu elektrickej energie pre domácnosti.

Cieľ: Budeme sa zamýšľať ako vplýva zmena cien el. zo slnka na celkovú cenu energie pre domácnosti. Aké je rovnovážne riešenie problému optimálna cena pre štát (štátna podpora) kontra náklady investorov. Ma zmysel optimalizovať produkciu pomocou optimálneho naklonenia alebo v našich podmienkach je to jedno? Zostrojíme model popisujúci produkciu el. energie z foto. článkov a mikro model fungovania slnečnej elektrárne.

Vedúci: RNDr. Ing. Ján Pataky, PhD.
Katedra: FMFI.KAMŠ - Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky
Dátum zadania: 17.01.2011

Dátum schválenia: 17.01.2011

doc. RNDr. Daniel Ševčovič, CSc.
garant študijného programu

.....
študent

.....
Vedúci

Dátum potvrdenia finálnej verzie práce, súhlas s jej odovzdaním (vrátane spôsobu sprístupnenia)

.....
Vedúci