

**Zápisnica č. 1/2026 zo zasadnutia Rady študijného programu
Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie, II. Stupeň, FMFI UK zo dňa 16.3.2026**

Prítomní:

doc. Chladná, prof. Ševčovič, doc. Trnovská, doc. Melicherčík, doc. Guba, Dr. Kotian,
Mgr. Lojschová, Mgr. Hlubinová, Mgr. Lejtrich

Ospravedlnení:

Hostia:

Program:

1. Otvorenie
2. Prerokovanie výsledkov študentskej ankety v ZS
3. Zmeny a doplnky v študijnom programe
4. Rozličné
5. Záver

1. Otvorenie

Rokovanie Rady študijného programu Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie, II. Stupeň (ďalej RŠP) viedol prof. Ševčovič.

2. Prerokovanie výsledkov študentskej ankety.

Prof. Ševčovič informoval o výsledkoch študentskej ankety za ZS 2025. Konštatoval, že hodnotenie programu mEMM bolo väčšinou pozitívne. Bodové hodnotenie jednotlivých učiteľov pôsobiacich na programe mEMM bolo nad hodnotou 3.8 (z 5 maximálne možných) na všetkých predmetoch poskytovaných v programe. Hodnotenie samotného programu malo hodnotu 3.83 bodu. Študenti sa celkovo vyjadrili pozitívne. Niektoré kritické podnety sa týkali najmä množstva teoretických predmetov na úkor praktických.

V ankete odznali nasledovné pripomienky:

- *Program má široký záber. V tom spočíva jeho výhoda aj nevýhoda v závislosti od študenta. Ak študent očakáva, že sa toho naučí veľa bez toho, aby sa išlo do hlbšej podstaty vecí, tak je program výborný. Ak však očakáva nejaké špecifickejšie zameranie, je lepšie sa poohliadnuť po niečom inom.*
- *Oproti bakalárskemu programu hodnotím magisterský viac negatívne. Mám pocit, že magisterské štúdium mi ukázalo možnosti využitia celkom komplexnej matematiky v rôznych odvetviach praxe avšak chýba konkrétna špecializácia. Rozumiem ale, že pri slovenskom pracovnom trhu môže byť špecializácia komplikovaná.*
- *Príde mi, že stále je aj v magisterskom stupni príliš veľký dôraz na teoretické znalosti a nie praktické. Na hodinách sa často len preberie teória, no nevieme, ako by sme to reálne využili v praxi.*

Prof. Ševčovič zdôraznil, že program akreditovaný v odbore Matematika, preto sa vyžadujú aj teoretické predmety. Tradične prvý semester obsahoval viac zložitejších predmetov. Nadväznosť z EFM je výborná a určite sa oplatí pokračovať.

Členovia rady zobrali obe informácie na vedomie a vzhľadom na charakter a ojedinelosť pripomienok nenavrhli žiadne opatrenie.

3. Zmeny a doplnky v študijnom programe

Prof. Ševčovič informoval členov RŠP s návrhmi na zmeny v študijnom pláne.

Návrh Doc. Trnovskej k povinne voliteľnému predmetu: Konvexná optimalizácia (FMFI.KAMŠ/2-EFM-117/12). Doc. Mária Trnovská navrhuje, aby rada študijného programu schválila predložené zmeny informačného listu predmetu. Prehľad navrhovaných zmien:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (20%), písomky (30%)

Záverečné hodnotenie: semestrálny projekt (20%) skúškový test (30%)

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50% /50%

Pôvodný stav:

Priebežné hodnotenie: domáce úlohy. (60%), Záverečné hodnotenie: semestrálny projekt. (40%),

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60% /40%

Zdôvodnenie:

Mení sa spôsob hodnotenia predmetu. Vyššia váha sa presúva na záverečné overenie vedomostí a na samostatnú individuálnu prácu študenta (skúškový test, priebežné písomky). Úprava reaguje na potrebu spoľahlivejšieho a individuálneho preverovania dosiahnutých vedomostí a obmedzenia nevhodného využívania nástrojov umelej inteligencie pri priebežných aktivitách.

Členovia rady s navrhovanými zmenami súhlasili. Prof. Ševčovič informoval o legislatívnom zámere UK, ktorý by zjednodušil posudzovanie povinne voliteľných predmetov tak, že by zmeny podliehali iba schvaľovaniu v RŠP.

4. Rozličné

Prof. Ševčovič informoval členov RŠP o prípravách obhajob diplomových prác a štátnych záverečných skúšok. Konštatoval, že príprava prebieha bez problémov. Predpokladaný počet prihlášok na ŠZS je 19.

Termínom obhajob a skúšok študentov programu Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie bude štvrtok-piatok 4.6.-5.6.2026 v miestnostiach: F108, F109. Termín odovzdania diplomových prác je 4.5.2026.

5. Záver

Na záver sa prof. Ševčovič poďakoval členom RŠP za aktívnu účasť.

Zapísal D. Ševčovič

V Bratislave dňa 16.3.2026.

doc. Z. Chladná, v.r., prof. D. Ševčovič, v.r, doc. I. Melicherčík, v.r., doc. P. Guba, v.r., doc. M. Trnovská, Mgr. J. Kotian, v.r., Mgr. Hlubinová, v.r., Mgr. Lojschová, v.r., Mgr. Lejtrich, v.r.

Príloha 1.

Zoznam diplomových tém a prihlásených študentov.

doc. RNDr. Zuzana Chladná, Dr.
Bc. Aneta Dubanová
Inventory control models

doc. RNDr. Peter Mederly, CSc.
Bc. Tamara Kočitá
Modeling of acoustic response and sound generation in reed woodwind instruments

doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.
Bc. Katarína Matilda Mojžišová
Environmental DEA models

doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc.
Bc. Marcel Nákačka
DEA models over log-convex technologies

doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.
Bc. Tatiana Sklenárová
Overlapping generations model for the pension system in Slovakia

Mgr. Jana Szolgayová, PhD.
Bc. Radovan Stopjak
An overlapping generations model with environmental externalities

Mgr. Radoslav Hurtiš, PhD.
Bc. Natália Suchá
Numerical modelling of mineral dissolution and precipitation in porous media

Mgr. Gábor Szűcs, PhD.
Bc. Lujza Šimončíčová
Parametric modeling of age-specific demographic rates

Mgr. Veronika Rosinská, Mgr. Gábor Szűcs, PhD.
Bc. Soňa Vrábová
Probability of default as a keystone of credit risk modeling

Mgr. Miroslav Štefánik, PhD.
Bc. Patrícia Bistáková
Exploring the causes of the long-term decline in Slovakia's position in PISA results

doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.
Bc. Matej Kubičina
Parameter estimation and clustering of stochastic differential equation trajectories using the pymle package

Mgr. Jakub Hrdina, PhD.
Bc. David Podhorec
Complementarity problems and Fučík spectrum

doc. RNDr. Peter Guba, PhD.
Bc. Marek Mikloš
Asymptotic and numerical analysis of a poroelasticity flow model

Príloha 2.

Informačný list

Konvexná optimalizácia (FMFI.KAMŠ/2-EFM-117/12). Doc. Mária Trnovská

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Akademický rok: 2025/2026	
Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky	
Kód predmetu:	Názov predmetu:
FMFI.KAMŠ/2-EFM-117/12	Konvexná optimalizácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: prednáška	
Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26	
Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Odporúčané prerekvizity (nepovinné): Nelinearne programovanie, Linearne programovanie	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: domáce úlohy (20%), písomky (30%) Záverečné hodnotenie: semestrálny projekt (20%) skúškový test (30%) Orientačná stupnica hodnotenia: A 91%, B 81%, C 71%, D 61%, E 51% Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50% /50%	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu budú študenti vedieť základy konvexnej analýzy, poznať teóriu Lagrangeovej duality a podmienok optimality pre konvexné úlohy, poznať rôzne oblasti z praxe, v ktorých možno nájsť aplikácie konvexnej optimalizácie, oboznámia sa s modernými triedami konvexnej optimalizácie - tzv. lineárnymi kónickými úlohami, a s teóriou duality kónického lineárneho programovania. Budú vedieť riešiť niektoré praktické problémy a budú vedieť používať modelovací systém CVX (cvxopt), budú poznať myšlienku, teoretické a praktické aspekty metód vnútorného bodu.	
Stručná osnova predmetu: Úlohy konvexného programovania v štandardnom tvare Zovšeobecnenie konvexných úloh Kónické konvexné úlohy (SDP, SOCP) Geometria konvexných kužeľov Teória duality pre lineárne kónické	

úlohy Aplikácie kónického
programovania Kónické relaxácie
Nelineárne kónické úlohy (max-
det) Metódy vnútorného bodu

Odporúčaná literatúra:

M. Trnovská: Konvexná optimalizácia, elektronický text.

Boyd, Vandenberghe: Convex Optimization, Cambridge Univ.Press 2004

CVX: Matlab Software for Disciplined Convex Programming
www.stanford.edu/~boyd/cvxbook Ben-Tal, Nemirovski: Lectures on Modern Convex
Optimization, SIAM 2001

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie

predmetu: slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 140

A	B	C	D	E	FX
68,57	15,0		2,14	2,86	2,14
9,29					

Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD., Mgr. Jakub Hrdina,

PhD. **Dátum poslednej zmeny:** 14.07.2025

Schválil: prof. RNDr. Ján Filo, CSc., prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD., prof. RNDr.
Rastislav Kráľovič, PhD., prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.