

INFORMÁCIE POTREBNÉ PRE EFEKTÍVNE MANAŽOVANIE ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV, KTORÉ SA VYUČUJÚ NA KATEDRE

9.1 Prehľad študijných programov a ich garantov pôsobiach na danej katedre

Názov ŠP	Stupeň	Forma	Garant
Učiteľstvo matematiky v kombinácii	1.	DF	doc. Eva Litavcová, PhD.
Učiteľstvo matematiky v kombinácii	2.	DF	doc. Eva Litavcová, PhD.

9.2 Indikátory daných študijných programov

Prehľad indikátorov súvisiacich so študijným programom sa nachádza v nezverejnenej prílohe č.1 tejto výročnej správy. Bližšie komplexné informácie sú zverejnené na web-stránke [Indikátory kvality PF KU za rok 2024](#). Štruktúra indikátorov je totožná s indikátormi uvedenými štandardoch pre študijné programy (SAAVŠ) a je v súlade s vnútorným predpisom Politiky, postupy a pravidlá študijných programov na KU.

9.3 Vyhodnotenie informácií pre efektívne manažovanie študijných programov

9.3.1 Vyhodnotenie dosahovania cieľov a súvisiacich výstupov vzdelávania

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Cieľ študijného programu bol primerane splnený, o čom svedčí kvalita i uplatniteľnosť jeho absolventov, ako aj spokojnosť študentov s vysokou odbornosťou i motivujúcim, ľudským a ochotným prístupom učiteľov k ich vzdelávaniu.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Cieľ študijného programu bol primerane splnený, o čom svedčí kvalita i uplatniteľnosť jeho absolventov, ako aj spokojnosť študentov s vysokou odbornosťou i motivujúcim, ľudským a ochotným prístupom učiteľov k ich vzdelávaniu.

9.3.2 Vyhodnotenie uplatniteľnosti absolventov

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Absolventi po skončení bakalárskeho štúdia štandardne pokračujú v magisterskom stupni v rovnakom odbore a je o nich záujem.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Absolventi sa po skončení štúdia štandardne uplatňujú ako učelia matematiky základných i stredných škôl a je o nich záujem. Dôvodom je ich kvalita a spokojnosť riaditeľov s predchádzajúcimi absolventmi.

9.3.3 Vyhodnotenie skutočnej prácnosti a zodpovedajúcej pracovnej kapacity učiteľov

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Nižší počet študentov umožňuje uplatňovať individuálny prístup k vzdelávaniu študentov a ten sa i realizuje. Okrem prednášok a cvičení sa študenti dostávajú do kontaktu aj pri osobných konzultáciách s učiteľmi, okrem

iného aj v súvislosti s vypracovaním záverečných prác. Miera kontaktu učiteľov s poslucháčmi je nadpriemerná/nadštandardná. Vzhľadom na zabezpečovanie vyučovania predmetov v rámci rozširujúceho štúdia, pre potreby iných katedier i celej fakulty je celkové pracovné vyťaženie členov katedry vysoké.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Nižší počet študentov umožňuje uplatňovať individuálny prístup k vzdelávaniu študentov a ten sa i realizuje. Okrem prednášok a cvičení sa študenti dostávajú do kontaktu aj pri osobných konzultáciách s učiteľmi, okrem iného aj v súvislosti s vypracovaním záverečných prác. Miera kontaktu učiteľov s poslucháčmi je nadpriemerná/nadštandardná. Vzhľadom na zabezpečovanie vyučovania predmetov v rámci rozširujúceho štúdia, pre potreby iných katedier i celej fakulty je celkové pracovné vyťaženie členov katedry vysoké.

9.3.4 Vyhodnotenie počtu prijatých študentov, študentov v jednotlivých rokoch štúdia, progresu študentov v ŠP, ukončenia štúdia v štandardnom termíne, počtu a príčinách predčasného ukončenia štúdia

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Vo vyššie uvedených ukazovateľoch sú uchádzači a následne študenti učiteľstva matematiky v súlade s aktuálnym slovenským trendom. Uchádzač si zvyčajne pre istotu podáva viacero prihlášok na vysokoškolské štúdium. Po prijatí si vyberie tú školu, ktorá najviac zodpovedá jeho talentom, naturelu, mladíckym predstavám, túžbam svojim i svojich rodičov, takú, ktorej náklady na štúdium je možné zvládnuť a takú, ktorú si myslí, že zvládne. Dedinčan chce svoje štúdiá prežiť v akotak väčšom meste, uchádzač z mesta by rád študoval vo veľkom meste alebo v zahraničí. Nie vždy však očakávania a predstavy zodpovedajú realite, čo sa zvyčajne ukáže počas prvého roku štúdia. Úlohou členov katedry je viesť mladých ľudí tak, aby ich rozhodnutie pre povolanie učiteľa matematiky bolo zodpovedné a rešpektovalo ich nadanie pre matematiku i učiteľovanie. A to sa i deje. Ak sa v individuálnych prípadoch ukáže opak, študentovi je odporučené štúdium ukončiť. Neobľúbenosť matematiky v populácii je v nemalej miere spôsobená práve zlými učiteľmi matematiky – teda takými, ktorí jej nerozumejú a nemajú ju radi, alebo vôbec sú zlými pedagógmi. V prípade ružomerskej katedry ide o minimálne počty.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Väčšina absolventov bakalárskeho študijného programu učiteľstva matematiky pokračuje v štúdiu na magisterskom stupni na PF KU a títo študenti končia v štandardnom termíne. Ak tomu tak nie je, príčinou sú rodinné alebo zdravotné ťažkosti (nutnosť starať sa o rodinu s jediným rodičom, materské povinnosti a podobne).

9.3.5 Vyhodnotenie efektívnosti prijímacieho konania a výsledkov študentov v priebehu prvého roka štúdia

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Prijímacie konanie je efektívne. Výsledky študentov počas prvého roku štúdia zvyčajne zodpovedajú typu absolvovanej strednej školy. Najlepšie štúdium v tomto ročníku zvládajú gymnazisti a absolventi obchodných akadémií, najväčšie problémy majú zmaturovaní uční, ktorí nematurovali z matematiky. Vo vyšších ročníkoch sa uvedené rozdiely zmenšujú. Výrazne tomu napomáha predmet Úvod do štúdia matematiky.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Prijímacie konanie je efektívne. Výsledky študentov počas prvého roku štúdia zvyčajne zodpovedajú ich výsledkom počas bakalárskeho štúdia.

9.3.6 Vyhodnotenie podmienok a výsledkov študentov so špecifickými potrebami

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Vzdelávanie študentov učiteľstva matematiky so špecifickými potrebami je výnimkou. Ak sa takí vyskytnú, ich individuálne potreby sú zohľadnené a rešpektované v rozumných limitoch.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Vzdelávanie študentov učiteľstva matematiky so špecifickými potrebami je výnimkou. Ak sa takí vyskytnú, ich individuálne potreby sú zohľadnené a rešpektované v rozumných limitoch.

9.3.7 Vyhodnotenie efektívnosti metód overovania výstupov vzdelávania a hodnotenia študentov

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Všetci členovia katedry sú pedagógmi s viac až dlhoročnou praxou univerzitného učiteľa. Nimi použité metódy preverovania vedomostí i zručností sú relevantné, overené praxou a podľa aktuálnych potrieb modifikované. Študenti vnímajú ich skúšanie i ohodnotenie zvyčajne ako spravodlivé a často aj motivujúce. V individuálnych prípadoch študentského pocitu neobjektívnosti je ako riešenie k dispozícii komisionálna skúška. Počas roka 2024 nebol komisionálne skúšaný žiadny študent.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Všetci členovia katedry sú pedagógmi s viac až dlhoročnou praxou univerzitného učiteľa. Nimi použité metódy preverovania vedomostí i zručností sú relevantné, overené praxou a podľa aktuálnych potrieb modifikované. Študenti vnímajú ich skúšanie i ohodnotenie zvyčajne ako spravodlivé a často aj motivujúce. V individuálnych prípadoch študentského pocitu neobjektívnosti je ako riešenie k dispozícii komisionálna skúška. Počas roka 2024 nebol komisionálne skúšaný žiadny študent.

9.3.8 Vyhodnotenie dosahovania výstupov vzdelávania mimo KU

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Dosiahnuté výstupy vzdelávania mimo KU sú na dobrej úrovni.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Dosiahnuté výstupy vzdelávania mimo KU sú na dobrej úrovni.

9.3.9 Vyhodnotenie dodržiavania akademickej, profesijnej etiky, výskumnej integrity a plagiátorstva

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

V roku 2024 sa žiadne plagiáty študentov učiteľstva matematiky nevyskytli.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

V roku 2024 sa žiadne plagiáty študentov učiteľstva matematiky nevyskytli.

9.3.10 Vyhodnotenie podnetov a sťažností študentov

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

V roku 2024 sa žiadne písomné podnety a sťažnosti študentov učiteľstva matematiky nevyskytli.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

V roku 2024 sa žiadne písomné podnety a sťažnosti študentov učiteľstva matematiky nevyskytli.

9.3.11 Vyhodnotenie úrovne tvorivej činnosti učiteľov študijného programu

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Vzhľadom na malý počet členov katedry, ktorí majú nielen výskumné povinnosti, ale tiež učiteľské, administratívne a ďalšie, a ktorí zároveň pracujú nielen pre samotnú Katedru matematiky, ale i ďalšie jednotky Pedagogickej fakulty, je jej publikačná/tvorivá činnosť solídna. Časť výskumu je zameraná na štúdium vybraných oblastí čistej i aplikovanej matematiky (Papčo, Haviar, Mlynárčik, Litavcová), časť na didaktiku matematiky (Csachová, Litavcová), časť na pozíciu matematiky v živote spoločnosti a jej popularizáciu (Csachová, Litavcová).

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Vzhľadom na malý počet členov katedry, ktorí majú nielen výskumné povinnosti, ale tiež učiteľské, administratívne a ďalšie, a ktorí zároveň pracujú nielen pre samotnú Katedru matematiky, ale i ďalšie jednotky Pedagogickej fakulty, je jej publikačná/tvorivá činnosť solídna. Časť výskumu je zameraná na štúdium vybraných oblastí čistej i aplikovanej matematiky (Papčo, Haviar, Mlynárčik, Litavcová), časť na didaktiku matematiky (Csachová, Litavcová), časť na pozíciu matematiky v živote spoločnosti a jej popularizáciu (Csachová, Litavcová).

9.3.12 Vyhodnotenie rozvoja učiteľov študijného programu (kvalifikácia, praktické zručnosti, prenositeľné spôsobilosti, jazykové, pedagogické a digitálne zručnosti)

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

V štádiu prípravy je habilitačné konanie RNDr. Lucie Csachovej, PhD., a to na Pedagogickej fakulte Univerzity Karlovej v Prahe. Keďže táto členka katedry spĺňa požadované predmetné kritéria, v roku 2024 pracovala ako docentka na funkčnom mieste.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

V štádiu prípravy je habilitačné konanie RNDr. Lucie Csachovej, PhD., a to na Pedagogickej fakulte Univerzity Karlovej v Prahe. Keďže táto členka katedry spĺňa požadované predmetné kritéria, v roku 2024 pracovala ako docentka na funkčnom mieste.

9.3.13 Vyhodnotenie názorov zainteresovaných strán

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Obsah, štruktúra, formy, metódy a činnosti boli členmi Katedry matematiky náležite deklarovanému cieľu predmetného študijného programu volené i využívané a v prípade potreby patrične modifikované v závislosti od individuálnych potrieb. Absolventi takýto prístup k veci podľa dotazníkového prieskumu vnímali pozitívne, so štúdiom boli spokojní a pokiaľ by mali možnosť opätovne vybrať si predmetné štúdium, prakticky všetci by tak urobili.

Odporúčania niektorých absolventov s dlhoročnou praxou získané počas osobných rozhovorov i analýzou ich odpovedí získaných na rôznych profesijných stretnutiach možno zhrnúť takto: štandardne je uprednostňované menej teoretizovania, menej do šírky, viac do hĺbky, viac počítania a dokazovania, viac remesla, bližšie k reálnemu životu a napokon budovanie komunity.

Zamestnávateľia v príslušnom dotazníkovom prieskume prejavili vysokú mieru spokojnosti s úrovňou prípravenosti na zamestnanie učiteľa matematiky. Zamestnávateľia sú tiež spokojní s úrovňou vystupovania absolventov na verejnosti. Pokiaľ ide o zamestnávateľmi navrhované zmeny, nebolo ich veľa a týkali sa posilnenia spätosti univerzitnej prípravy s reálnym životom a zdôrazňovaní remeselnej prípravy učiteľa v spojení s praxou.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Obsah, štruktúra, formy, metódy a činnosti boli členmi Katedry matematiky náležite deklarovanému cieľu predmetného študijného programu volené i využívané a v prípade potreby patrične modifikované v závislosti od individuálnych potrieb. Absolventi takýto prístup k veci podľa dotazníkového prieskumu vnímali pozitívne, so štúdiom boli spokojní a pokiaľ by mali možnosť opätovne vybrať si predmetné štúdium, prakticky všetci by tak urobili.

Odporúčania niektorých absolventov s dlhoročnou praxou získané počas osobných rozhovorov i analýzou ich odpovedí získaných na rôznych profesijných stretnutiach možno zhrnúť takto: štandardne je uprednostňované menej teoretizovania, menej do šírky, viac do hĺbky, viac počítania a dokazovania, viac remesla, bližšie k reálnemu životu a napokon budovanie komunity.

Zamestnávateľia v príslušnom dotazníkovom prieskume prejavili vysokú mieru spokojnosti s úrovňou prípravenosti na zamestnanie učiteľa matematiky. Zamestnávateľia sú tiež spokojní s úrovňou vystupovania absolventov na verejnosti. Pokiaľ ide o zamestnávateľmi navrhované zmeny, nebolo ich veľa a týkali sa posilnenia spätosti univerzitnej prípravy s reálnym životom a zdôrazňovaní remeselnej prípravy učiteľa v spojení s praxou.

9.5 Identifikácia oblastí na zlepšenie a návrh opatrení

Bakalársky študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Na základe odporúčaní členov akreditačnej agentúry, ktorí posudzovali príslušný študijný program, bolo v druhej polovici roka 2024 navrhnutých jeho niekoľko rozsahom a významom drobných úprav, ktoré sa týkali vytvorenia povinne voliteľných predmetov, zmeny aktuálnych názvov predmetov, malých zmien v počte kreditov a distribúcie hodín pre prednášky a cvičenia.

Magisterský študijný program učiteľstva matematiky v kombinácii

Na základe odporúčaní členov akreditačnej agentúry, ktorí posudzovali príslušný študijný program, bolo v druhej polovici roka 2024 navrhnutých jeho niekoľko rozsahom a významom drobných úprav, ktoré sa týkali vytvorenia povinne voliteľných predmetov, zmeny aktuálnych názvov predmetov, malých zmien v počte kreditov a distribúcie hodín pre prednášky a cvičenia.

SUMÁR (EXECUTIVE SUMMARY)

Pomerne malý počet pracovníkov katedry zabezpečuje rôznorodé činnosti jednak pre svoje vlastné potreby, jednak pre potreby iných pracovísk, jednak pre potreby Pedagogickej fakulty Katolíckej univerzity v Ružomberku ako celku. V dôsledku toho svoju prácu orientujú na viaceré oblasti. V spolupráci s matematikmi z iných pracovísk sa to darí pomerne úspešne. O tom svedčia aj často publikované výsledky v zahraničí. Každoročne zaznamenávajú pracovníci z Katedry matematiky viacero významných zahraničných ohlasov.

Pracovníci katedry spolupracujú s matematikmi a didaktikmi z viacerých krajín. Sľubne sa rozvíja spolupráca so španielskymi kolegami z Department of Statistics, Computer Science and Mathematics, Universidad Pública de Navarra (okrem spoločných publikácií aj jeden „Erasmus+ študent“) a pokračuje dlhoročná a plodná spolupráca s kolegami s Pedagogickej fakulty Univerzity Karlovej. Sú členmi redakčných rád viacerých medzinárodných časopisov. V roku 2024 opätovne pripravili seminár Rady skúseného matikára ako partnerské gesto stredoškolským a základškolským učiteľom.

Kvôli predchádzajúcim skúsenostiam so záujemcami o rozširujúce štúdium učiteľskej matematiky sa v roku 2024 konali písomné prijímacie skúšky. Je potešiteľné, že aj napriek tomuto v porovnaní s ostatnými poskytovateľmi na prvý pohľad znevýhodneniu bol konečný počet prijatých vcelku slušný.

KONTAKTNÉ ÚDAJE

Vedúci katedry: doc. PaedDr. Martin Papčo, PhD. <martin.papco@ku.sk>

Garant: doc. Eva Litavcová, PhD. <eva.litavcova@ku.sk>