

Standard studijního programu
Učitelství matematiky pro střední školy

A. Specifika a obsah studijního programu:

Typ programu	navazující magisterský
Oblast/oblasti vzdělávání	Matematika/Učitelství 60 % / 40 % ¹
Základní tematické okruhy	algebra a teorie čísel, matematická analýza, geometrie a topologie, diskrétní matematika a matematická logika, pravděpodobnost a matematická statistika, numerická matematika, pedagogika, pedagogická psychologie, obecná didaktika, oborová didaktika, teorie a praxe učitelské profese, speciální pedagogika, inkluzivní didaktika ²
Kód programu	
Rozlišení programu	sdužené studium
Profil studijního programu	akademický
Propojení studijního programu s tvůrčí činností či praxí	Studenti v rámci studijního programu absolvují souvislou pedagogickou praxi (celkem 6 týdnů) spolu s reflexí praxe. V rámci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků lze studovat program bez specializace pouze v kombinované formě určený vystudovaným učitelům s aprobačními předměty na SŠ, kteří si doplní aprobaci o matematiku.
Forma studia	prezenční/ kombinovaná
	Kombinovaná forma studia se řídí pravidly na zajištění studijního programu v kombinované nebo distanční formě uvedenými ve čl. 21 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů ³ “.
Jazyk programu	český
Cíle programu	Absolventi prokazují hlubší znalosti v algebře, geometrii, matematické analýze, pravděpodobnosti a statistice a dalších disciplínách, jsou obeznámeni s didaktickými problémy vyučování matematice, získané dovednosti dokáží aplikovat v praxi. Absolventi prokazují znalosti a porozumění trendům vývoje pedagogického myšlení. Disponují dovednostmi z široce koncipovaného pedagogicko-psychologického základu. Chápu principy pedagogiky a psychologie a dokáží je aplikovat. Jsou schopni pracovat v týmu a prezentovat výsledky své práce. Jsou schopni využívat teoretických poznatků v učitelské praxi. (Informace o studijních programech, předmětech, garantech atd.

¹ Programy zaměřené na přípravu učitelů středních škol bude ministerstvo posuzovat jako celek (NMgr ve spojení s bc), procentní podíl jednotlivých složek je uveden za celé pětileté studium (pouze absolvent NMgr. získává odbornou kvalifikaci učitele středních škol), v učitelské části je započítána (podle požadavků MŠMT) i didaktika oboru

² Témata jsou obsažena v posuzovaném celku bc+NMgr v souladu s „Rámcovými požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků, MŠMT, 5. 10. 2017“

³ Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

	na https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html , Programy a obory)
Soulad studijního programu s posláním a strategickým záměrem UP	Jedná se program připravující středoškolské učitele přírodovědných předmětů, po kterých je trvalá poptávka na trhu práce.
Návaznost na národní a mezinárodní standardy programu:	

B. Mezinárodní rozměr studijního programu

Předměty v cizím jazyce	
Literatura v cizím jazyce	
Přímá účast studenta na mezinárodní spolupráci	
Mobility	
Mezinárodní spolupráce na výzkumu	

C. Absolvent

Rámcový profil absolventa	Absolvent má znalosti základních matematických disciplín, zejména matematické analýzy, algebry a geometrie, zná principy matematického uvažování, logického a kritického myšlení, zná vztahy a souvislosti mezi jednotlivými odvětvími matematiky. Absolvent prohloubil a upevnil v navazujícím magisterském studiu znalosti z pedagogiky, pedagogické psychologie, obecné didaktiky, znalosti oborové didaktiky a teorie vyučování. Umí plánovat, realizovat, monitorovat a hodnotit výuku, volit vhodné metody výuky a jejího hodnocení, rozumí etickému rozměru práce s lidmi.
Rámcové uplatnění absolventa	střední školy, základní školy, vyšší odborné školy, školy s třídami s žáky sociálně nebo zdravotně znevýhodněnými domovy mládeže, školní družiny, dětské domovy, domy dětí a mládeže, v oblasti přírodních věd, v oblasti techniky, v akademické sféře či dalších institucích zabývajících se vědou, výzkumem a inovacemi
Relevantní profese	učitel střední školy, učitel vyšší odborné školy, učitel 2. stupně základní školy, profese např. v oblasti zpracování dat, v bankovníctví, pojišťovnictví, v technice apod. využívající znalostí matematického uvažování a logického a kritického myšlení
Regulované povolání	497 učitel střední školy, 493 učitel druhého stupně základní školy, 575 učitel vyšší odborné školy, 510 vychovatel, 571 asistent pedagoga, 577 pedagog volného času – odpovědný orgán podle § 29 odst. 1 zákona Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

D. Pravidla pro vytváření studijních plánů

Charakteristiky studijních předmětů	<p>V odborném bloku jsou zařazeny předměty (přednášky, semináře, cvičení) obsahující matematickou analýzu, algebru, diferenciální a projektivní geometrii, teorii množin, pravděpodobnost a statistiku, předměty související s didaktikou oboru (povinné, povinně volitelné typu A, povinně volitelné, předměty profilujícího základu a základní teoretické předměty profilujícího základu).</p> <p>V bloku učitelské propedeutiky⁴ jsou zařazeny předměty (přednášky, semináře, cvičení) obsahující pedagogiku, psychologii, obecnou didaktiku, didaktiku oboru, cizí jazyk ve vztahu ke vzdělávání (povinné, povinně volitelné typu A, povinně volitelné, předměty profilujícího základu a základní teoretické předměty profilujícího základu). V rámci povinně volitelných a volitelných předmětů studenti získávají znalosti potřebné ve školské praxi věnované problematice právních předpisů pro učitele, kybernetické bezpečnosti, humanitárního práva, evropského vzdělávání, komunikativních dovedností, zdravotnické problematice škol v přírodě či tělovýchovných kurzů apod. (Informace o studijních programech, předmětech, garantech atd. na https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html, Programy a obory)</p>
Pravidla pro návaznost studijních předmětů	<p>Předměty odborné části tvoří ucelený, na sebe navazující blok základních tematických okruhů.</p> <p>Předměty učitelské propedeutiky tvoří ucelený a provázaný blok v celku bakalářského a navazujícího magisterského studia v souladu s „Rámcovými požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků, MŠMT, 5. 10. 2017“.</p>
Pravidla pro vytváření studijních plánů	<p>Odborná část studijního plánu je vytvářena v souladu s čl. 15 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů“⁵.</p> <p>Blok učitelské propedeutiky je přiřazen ke studijnímu plánu maior jako modul „Učitelství pro SŠ“⁶, který je jednotný v rámci UP.</p>
Tvůrčí činnost	<p>Tvůrčí činností je míněno zpracování diplomové práce odborně zaměřené nebo zaměřené na didaktiku oboru, případně spolupráce na pedagogických výzkumech.</p>

⁴ Celek jako bc+NMgr v souladu s „Rámcovými požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků, MŠMT, 5. 10. 2017“

⁵ Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

⁶ Celek jako bc+NMgr v souladu s „Rámcovými požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků, MŠMT, 5. 10. 2017“

E. Personální zajištění programu

Garant studijního programu	prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr. / prof. RNDr. Josef Molnár, CSc. Garanti splňují požadavky uvedené ve čl. 16 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů ⁷ “
Garant základních teoretických předmětů profilujícího základu programu	Garanti základních teoretických předmětů profilujícího základu programu v oblasti matematiky jsou převážně profesori a docenti, habilitovaní v garantovaném oboru. Garanti základních teoretických předmětů profilujícího základu programu v oblasti učitelství propedeutiky jsou převážně profesori a docenti, habilitovaní v garantovaném oboru (Informace o studijních programech, předmětech, garantech atd. na https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html , Programy a obory).
Odborníci podílející se na výuce	Kvalifikovaní pedagogové podílející se na vedení pedagogických praxí z fakultních škol UP.
Personální zajištění programu	předměty profilujícího základu prof. 4, doc. 2, další předměty prof. 2, doc. 4., ostatní s Ph.D. 7 předměty profilujícího základu učitelství propedeutiky prof. 2, doc. 2, ostatní s Ph.D. 2, další předměty učitelství propedeutiky plus praxe a předměty související s praxí – prof. 1, doc. 3, ostatní s Ph.D. 15, pedagogové fakultních škol vedoucí praxe ⁸

F. Metody výuky a hodnocení výsledků studia

Poměr přímé výuky a samostudia	Převládá přímá výuka s účastí studentů na přednáškách, seminářích a cvičeních. Samostudium zahrnuje domácí přípravu na semináře a cvičení a dále studium doporučené literatury.
Celkový počet kreditů	120
Hodnota 1 kreditu v hodinách odpovídající práci studenta	27 hodin práce studenta za 1 kredit (dle čl. 17 odst. 1 Směrnice rektora Standardy pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů na UP ⁹)

G. Tvůrčí činnost

Tvůrčí činnost akademických pracovníků	Akademičtí pracovníci zapojení do výuky mají výstupy v publikacích s IF nebo v celosvětově uznávaných databázích (SCOPUS, Zentralblatt, Mathematical Reviews) a v recenzovaných publikacích. Jejich tvůrčí činnost se zaměřuje na výzkum v oblasti, kterou vyučují či v oblastech úzce
--	--

⁷ Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

⁸ Uvedeno za celek bc.+NMgr

⁹ Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

	souvisejících s předmětem výuky. Akademičtí pracovníci podílející se na výuce bloku učitelské propedeutiky zaměřují svoji tvůrčí činnost na výzkum v oblasti, která je obsažena v předmětech jimi vyučovaných (pedagogika, psychologie, obecná didaktika, didaktika oboru apod.)
Tvůrčí činnost studentů	Studenti se tvůrčí činnosti věnují v rámci své diplomové práce, jejíž téma si volí buď odborně zaměřené, nebo zaměřené na didaktiku oboru. Zapojují se do projektů IGA studentské grantové soutěže či dalších výzkumných projektů garantujícího pracoviště, rovněž spolupracují (v rámci pedagogických praxí i diplomových prací) na pedagogických výzkumech
Podíl akademických pracovníků – řešitelů, spoluřešitelů nebo podílejících se na tvůrčí činnosti	Akademičtí pracovníci odborného bloku jsou zapojeni jako řešitelé či spoluřešitelé do výzkumných projektů. Akademičtí pracovníci podílející se na výuce bloku učitelské propedeutiky jsou zapojeni jako řešitelé či spoluřešitelé do výzkumných projektů, provádí pedagogický výzkum.

H. Finanční, materiální a další zabezpečení programu

Finanční zabezpečení programu	Studijní program je majoritně financován z dotačního zdroje MŠMT 11.
	Studijní program je financován z příspěvku MŠMT.
Materiální zabezpečení programu	Studijní program je materiálně zabezpečený v souladu s čl. 19 směrnice rektora Standardy pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů.
Další zabezpečení programu	Kabinet pedagogické přípravy PřF UP (http://cpp.upol.cz/) se podílí na zajišťování pedagogických praxí (náslechové, asistentké, souvislé) studentů na fakultních školách UP.

I. Studium v cizím jazyce

Dostupnost vnitřních předpisů a norem v anglickém jazyce	
Dostupnost informací týkajících se studia v anglickém jazyce	
Zajištění praxe v anglickém popř. v jiném cizím jazyce	
Kvalifikační práce a posudky v anglickém popř. v jiném cizím jazyce	
Zajištění komunikace týkající se studia v anglickém jazyce	