

Standard studijního programu
Informatika se zaměřením na vzdělávání

A. Specifika a obsah studijního programu:

Typ programu	bakalářský
Oblast/oblasti vzdělávání	Informatika/Učitelství 60 % / 40 % ¹
Základní tematické okruhy	Diskrétní matematika, kombinatorika a teorie grafů, matematická logika, programování, algoritmy, teorie algoritmů, teorie složitosti a teorie vyčíslitelnosti, počítačové systémy, sítě a komunikační technologie, webové a mobilní technologie, operační systémy, databázové systémy a datové sklady, formální jazyky, gramatiky a automaty, programovací jazyky a paradigmata, počítačová grafika a animace, pedagogika, pedagogická psychologie, obecná didaktika, oborová didaktika, teorie a praxe učitelské profese, speciální pedagogika. 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 následovnou (individuální průběžnou) pedagogickou praxi a asistentickou praxi.
Forma studia	prezenční
Jazyk programu	český
Cíle programu	Absolvent získá znalosti základů vybraných matematických disciplín (základy algebry, analýzy, geometrie, numerických metod), teoretických základů informatiky, diskretní matematiky, algoritmů, datových struktur, programování a programovacích paradigmat (procedurální, funkcionální, objektové), struktur počítačů, základů počítačových sítí a operačních systémů, databázových a informačních systémů. Kromě toho získá absolvent zkušenosti s realizací softwarových projektů. Absolventi prokazují znalosti a porozumění základním trendům vývoje pedagogického myšlení. Disponují základními

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“ (z důvodu prostupnosti bc a NMgr, absolvent NMgr. musí mít doloženo absolvování všech požadovaných témat)

	dovednostmi z široce koncipovaného pedagogicko-psychologického základu. Chápou základní principy pedagogiky a psychologie a dokáží je aplikovat. Jsou schopni pracovat v týmu a prezentovat výsledky své práce. Jsou připraveni pokračovat ve studiu v magisterských studijních programech zaměřených na vzdělávání. Informace o studijních programech, předmětech, garantech atd. na https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html , Programy a obory.
Soulad studijního programu s posláním a strategickým záměrem UP	Studijní program je v souladu s posláním a strategickým záměrem UP. Program připravuje studenty pro studium v navazujícím magisterském programu Učitelství informatiky pro střední školy, a tím k výkonu povolání středoškolského učitele informatiky. Po učitelích s touto aprobačí je na trhu práce trvale vysoká poptávka.
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 se může uplatnit jako učitel informatiky, programátor, správce databázových a informačních systémů, správce počítačových sítí, návrhář a správce webových stránek v soukromých firmách nebo ve státní správě. Absolvent také může pokračovat v navazujícím magisterském studiu. Absolvent v bakalářském studiu získá základy znalostí z pedagogiky, pedagogické psychologie, obecné didaktiky, oborové didaktiky a teorie vyučování, rozumí etickému rozměru práce s lidmi.
Rámcové uplatnění absolventa	Absolvent se může uplatnit jako učitel informatiky na odpovídajících pozicích, programátor, správce databázových a informačních systémů, správce počítačových sítí, návrhář a správce webových stránek v soukromých firmách nebo ve státní správě.

Relevantní profese	Absolvent se může uplatnit jako učitel informatiky na odpovídajících pozicích, programátor, správce databázových a informačních systémů, správce počítačových sítí, návrhář a správce webových stránek v soukromých firmách nebo ve státní správě.
Regulované povolání	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 (vyučované formou přednášek, seminářů a cvičení) pokrývající základy vybraných matematických disciplín (základy algebry, analýzy, geometrie, numerických metod), teoretické základy informatiky, diskrétní matematiku, algoritmy, datové struktury, programování a programovací paradigmaty (procedurální, funkcionální, objektové), struktury počítačů, základy počítačových sítí a operačních systémů, databázových a informačních systémů.</p> <p>V bloku učitelské propedeutiky³ 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 (problematika právních předpisů pro učitele, kybernetická bezpečnost, humanitární právo, evropské vzdělávání, komunikativní dovednosti, zdravotnická problematika škol v přírodě a 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</p>

³ 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“

	regulovaných povolání pedagogických pracovníků, MŠMT, 5. 10. 2017“.
Pravidla pro vytváření studijních plánů	Vytváření studijních plánů se řídí pravidly kreditového systému a příslušnými normami UP a její přírodovědecké fakulty. Blok učitelské propedeutiky je přiřazen ke studijnímu plánu maior jako modul „Učitelství pro SŠ“ ⁴ , který je jednotný v rámci UP.
Tvůrčí činnost	Tvůrčí činnost spočívá ve zpracování bakalářské práce odborně zaměřené nebo zaměřené na didaktiku oboru, případně v účasti na výzkumných projektech.

E. Personální zajištění programu

Garant studijního programu	doc. RNDr. Miroslav Kolařík, Ph.D. / prof. RNDr. Josef Molnár, CSc. Garanti splňují požadavky uvedené ve čl. 16 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů“ ⁵
Garant základních teoretických předmětů profilujícího základu programu	Garanti základních teoretických předmětů profilujícího základu odborného bloku jsou především profesori a docenti. Garanti základních teoretických předmětů profilujícího základu programu v oblasti učitelské 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	Profesori, docenti, odborní asistenti a asistenti PŘF a kvalifikovaní pedagogové podílející se na vedení pedagogických praxí z fakultních škol UP, dále pak externí vyučující.
Personální zajištění programu	Předměty odborného bloku: <ul style="list-style-type: none"> - počet profesorů: 3, - počet docentů: 6, - ostatní akademičtí pracovníci s Ph.D.: 9. Předměty profilujícího základu učitelské propedeutiky:

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)

	<ul style="list-style-type: none"> - počet profesorů: 2, - počet docentů: 2, - ostatní akademičtí pracovníci s Ph.D.: 2. <p>Další předměty učitelské propedeutiky plus praxe a předměty související s praxí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - počet profesorů: 1, - počet docentů: 3, - ostatní akademičtí pracovníci s Ph.D.: 15, - pedagogové fakultních škol vedoucí praxe.⁶
--	---

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	180
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) ⁷

G. Tvůrčí činnost

Tvůrčí činnost akademických pracovníků	<p>Akademičtí pracovníci podílející se na výuce odborného bloku pravidelně publikují v předních mezinárodních časopisech a sbornících mezinárodních konferencí zaměřených na informatiku. Tyto práce jsou hojně citovány v mezinárodním měřítku. Popisovaná tvůrčí činnost úzce souvisí s předmětem výuky.</p> <p>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.)</p>
Tvůrčí činnost studentů	Studenti se tvůrčí činnosti věnují v rámci své bakalářské 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 bakalářských prací) na pedagogických výzkumech.

⁶ Uvedeno za celek bc.+NMgr

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

Podíl akademických pracovníků – řešitelů, spoluřešitelů nebo podílejících se na tvůrčí činnosti	<p>Akademičtí pracovníci odborného bloku jsou zapojeni jako řešitelé nebo spoluřešitelé do výzkumných projektů.</p> <p>Akademičtí pracovníci podílející se na výuce bloku učitelské propedeutiky jsou zapojeni jako řešitelé či spoluřešitelé do výzkumných projektů. Provádí také pedagogický výzkum.</p>
---	--

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	