

**Standard studijního programu
Učitelství biologie pro střední školy**

A. Specifika a obsah studijního programu:

Typ programu	navazující magisterský
Oblast/oblasti vzdělávání	Biologie, ekologie a životní prostředí / Učitelství 60 % / 40 % ¹
Základní tematické okruhy	Vývojová biologie, evoluční biologie, systémová biologie, botanika, mykologie, zoologie, antropologie, ekologie a ochrana životního prostředí, pedagogika, pedagogická psychologie, obecná didaktika, oborová didaktika, teorie a praxe učitelské profese, speciální pedagogika, inkluzivní didaktika ²
Kód programu	N1501, 7504T029
Rozlišení programu	sdružené 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.
Forma studia	prezenční
Jazyk programu	český
Cíle programu	Cílem navazujícího magisterského studijního oboru je připravit všestranně vzdělaného učitele biologie (přírodopisu) na středních a základních školách, který má potřebné znalosti a dovednosti v jednotlivých biologických disciplínách na úrovni soudobé vědy. Absolventi prokazují také 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. 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 fakulty a univerzity. Jedná se program připravující středoškolské učitele přírodovědných předmětů, po kterých je trvalá poptávka na trhu práce.
Návaznost na národní a mezinárodní standardy programu:	

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“

B. Mezinárodní rozměr studijního programu

Předměty v cizím jazyce	V navazujícím studiu učitelství biologie nejsou zařazeny povinné předměty (A) v cizím jazyce. Studenti mohou volit z celé řady předmětů B a C vyučovaných v angličtině, popř. u předmětů C vyučovaných v jiném jazyce na jiných fakultách UP.
Literatura v cizím jazyce	K jednotlivým přednáškám je doporučována aktuální moderní literatura v AJ, která je dostupná ve fondu knihovny UP. Je doplněna časopiseckými zdroji z volně dostupných i placených databází.
Přímá účast studenta na mezinárodní spolupráci	V navazujícím studiu učitelství biologie se nevyžaduje.
Mobility	V navazujícím programu nejsou mobility povinné, jsou však doporučovány a podporovány.
Mezinárodní spolupráce na výzkumu	Nevyžaduje se.

C. Absolvent

Rámcový profil absolventa	Absolventi navazujícího magisterského oboru učitelství biologie pro SŠ získávají odborné a profesní (pedagogické) kompetence pro výkon povolání učitele biologie na všech typech středních škol, včetně víceletých gymnázií, a také na základních školách. Jsou vybaveni základními znalostmi a praktickými dovednostmi z klíčových biologických disciplín, pedagogiky, pedagogické psychologie, obecné a oborové didaktiky, znalostmi z teorie vyučování na úrovni současné vědy. Umí plánovat, realizovat, monitorovat a hodnotit výuku, volit vhodné metody výuky a jejího hodnocení, rozumí etickému rozměru práce s lidmi. Komplexní charakter získaných znalostí umožňuje absolventům také zapojení do mimoškolní činnosti (vedení různých zájmových kroužků apod.), popř. mohou pracovat i mimo resort školství. Nejnadanější absolventi mohou pokračovat v dalším studiu v rámci doktorských studijních programů.
Rámcové uplatnění absolventa	Absolventi se uplatní především jako učitelé biologie na středních, vyšších odborných a základních školách, dále na školách s třídami s žáky sociálně nebo zdravotně znevýhodněnými, v domovech mládeže, školních družinách, dětských domovech, domech dětí a mládeže. Mohou také pracovat mimo resort školství, v různých vzdělávacích institucích či v odborné sféře (laboratoře, výzkumné ústavy, ochrana přírody, v průmyslové sféře zaměřené na biologii apod.). Zainteresovaní absolventi mohou pokračovat v dalším studiu v rámci doktorských studijních programů.
Relevantní profese	Učitel biologie na střední a základní škole, učitel vyšší odborné školy, učitel 2. stupně základní školy.
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>Studijní plány odborných biologických předmětů studijního programu Biologie (učitelství) vycházejí ze základních teoretických předmětů profilujícího základu – Antropologie, Základy fyto geografie, Zoogeografie, Didaktika biologie, Evoluční biologie.</p> <p>Na tyto klíčové předměty navazují předměty profilujícího základu a další volitelné předměty.</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 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>Mezi odbornými předměty studijního programu je zajištěna návaznost a vzájemná propojenost. Vzhledem k tomu, že se jedná o učitelský program, jsou ve všech předmětech respektovány i didaktické aspekty. Problematika návaznosti a propojenosti (mezipředmětové vztahy) je pravidelně konzultována garanty a učiteli jednotlivých předmětů.</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>Blok odborných předmětů je součástí modulu „Učitelství pro SŠ“. Blok učitelské propedeutiky je přiřazen ke studijnímu plánu maior jako modul „Učitelství pro SŠ“⁴, který je jednotný v rámci UP.</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“

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“

Tvůrčí činnost	Tvůrčí činností je míněno zpracování diplomové práce odborně zaměřené nebo zaměřené na didaktiku oboru, případně spolupráce na pedagogických výzkumech.
----------------	---

E. Personální zajištění programu

Garant studijního programu	<p>Garant odborné části: doc. RNDr. Vladan Ondřej, Ph.D. – uznávaný odborník v oblasti studia biologie rostlin (protoplastové kultury a embryogeneze rostlin, struktura a organizace genomu, architektura buněčného jádra, reparace DNA, fluorescenční a konfokální mikroskopie, analýza obrazových dat, radiobiologie). Pravidelně publikuje v odborných časopisech s IF. Splňuje všechna kritéria garanta studijního programu.</p> <p>Garant pedagogicko-psychologické části: prof. RNDr. Josef Molnár, CSc.</p> <p>Garanti splňují požadavky uvedené ve čl. 16 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů⁵“</p>
Garant základních teoretických předmětů profilujícího základu programu	<p>Garanty odborných základních teoretických předmětů profilujícího základu programu jsou profesori, docenti a akademičtí pracovníci s vědeckou hodností.</p> <p>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).</p>
Odborníci podílející se na výuce	<p>Do výuky jsou zapojováni odborníci-pedagogové, kteří dosahují významných vědeckých výsledků s výstupy do praxe. Kvalifikovaní pedagogové se podílejí na vedení pedagogických praxí z fakultních škol UP.</p>
Personální zajištění programu	<p>Předměty odborného bloku zajišťují: prof. 3, doc. 7, ostatní s Ph.D. 12, z toho základní teoretické předměty profilujícího základu prof. 1, doc. 2.</p> <p>Předměty profilujícího základu učitelské propedeutiky prof. 2, doc. 2, ostatní s Ph.D. 2, další předměty učitelské propedeutiky plus praxe a předměty související s praxí – prof. 1, doc. 3, ostatní s Ph.D. 15, pedagogové fakultních škol vedoucí praxe⁶</p>

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

⁶ Uvedeno za celek bc.+NMgr

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 ⁷)

G. Tvůrčí činnost

Tvůrčí činnost akademických pracovníků	Tvůrčí a vědecká činnost akademických pracovníků zapojených do výuky odborných předmětů míří do různých oblastí teoretické i aplikované botaniky a zoologie, buněčné biologie, genetiky a ekologie. Všichni pracovníci pravidelně publikují výsledky své práce v odborných časopisech. 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 (mimo lektory) bývají často 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. Garantující pracoviště disponuje několika výukovými laboratořemi s moderním přístrojovým vybavením.

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

Další zabezpečení programu	<p>Garantující pracoviště disponují také rozsáhlým experimentálním zázemím (specializované laboratoře – cytologická, biotechnologická, fytopatologická, molekulárně biologická; klimatizované komory, kultivační místnosti, skleníky, GMO laboratoř). Katedra botaniky spravuje Národní sbírku UPOC (fytopatogenní houby, řasy a sinice), herbář (OL) a kolekci masožravých rostlin, které jsou rovněž využívány při výuce. Studentům je k dispozici botanická zahrada PřF.</p> <p>Kabinet pedagogické přípravy PřF UP (http://cpp.upol.cz/) se podílí na zajišťování pedagogických praxí (náslechové, asistentské, souvislé) studentů na fakultních školách UP.</p>
----------------------------	--

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	