

Standard studijního programu
Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro střední školy

A. Specifika a obsah studijního programu:

Typ programu	navazující magisterský
Oblast/oblasti vzdělávání	Vědy o zemi /Učitelství 60 % / 40 % ¹
Základní tematické okruhy	Podle Nařízení vlády ČR č. 275/2016 Sb. jsou to: geologie, hydrogeologie, ekologie, paleontologie, geochemie, pedologie, mineralogie, petrologie a strukturní geologie, environmentální vědy, pedagogika, pedagogická psychologie, obecná didaktika, oborová didaktika, teorie a praxe učitelské profese, speciální pedagogika, inkluzivní didaktika ² .
Kód programu	N1201 Geologie 7504T060 Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro střední školy
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. V rámci odborné části mají studenti možnost absolvovat přednášky, semináře a cvičení, která jsou vyučována spolu s odborníky z vědeckých institucí (AV ČR apod.) a z celého spektra spolupracujících organizací (garantující katedra spolupracuje přibližně se třiceti organizacemi). Důraz je kladen na terénní praxe a exkurze).
Forma studia	prezenční
Jazyk programu	český
Cíle programu	Absolvent je kvalifikovaný pro působení jako středoškolský učitel v oborech životního prostředí a geověd. Absolvent má znalosti o geologii, abiotických složkách životního prostředí a potřebný přehled o příbuzných přírodovědných disciplínách. Absolvent je schopen samostatné práce v terénu, práce s odbornou literaturou, základního pracování dat na PC a umí vypracovat základní odborné posudky v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí. 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“

	na https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html , Programy a obory)
Soulad studijního programu s posláním a strategickým záměrem UP	Tradiční studijní obor, kde se však uplatňují moderní vědecké metody, jak v oblasti geologie, tak životního prostředí. Jedná se program připravující středoškolské učitele přírodovědných předmětů, po kterých je trvalá poptávka na trhu práce.
Návaznost na národní a mezinárodní standardy programu:	Studijní program je kompatibilní s mezinárodními standardy vzdělávání v dané oblasti.

B. Mezinárodní rozměr studijního programu

Předměty v cizím jazyce	KGE/VCMK Vývoj člověka a jeho materiální kultury, případně další předměty vyučované v anglickém jazyce na katedře geologie a ochrany ŽP v podobě volitelných předmětů.
Literatura v cizím jazyce	Doporučená literatura zejména v angličtině je dostupná v knihovně UP nebo v příruční knihovně na katedře geologie. Další aktuální informace lze čerpat ze zahraničních časopisů.
Přímá účast studenta na mezinárodní spolupráci	Členové garantující katedry spolupracují se mnoha především evropskými univerzitami. Existují bilaterální Erasmus+ smlouvy, studenti volí jednosemestrální zahraniční studium nebo pracovní stáž.
Mobility	Doporučujeme minimálně jednu mobilitu za akad. rok, v závislosti na počtu studentů.
Mezinárodní spolupráce na výzkumu	Výzkumné aktivity garantující katedry probíhají v Evropě (Francie – Tours, Belgie – Liège, Španělsko – Barcelona, Polsko – Sosnowiec, Kraków), ale i v Asii, Africe a Americe (Čína – Nanjing, Taiwan, Zambie, Namibie, Brazílie).

C. Absolvent

Rámcový profil absolventa	Absolvent získal vysokoškolskou kvalifikaci pro funkci středoškolského učitele pro výuku předmětů geologie a ochrany životního prostředí, najde i uplatnění v odborné praxi. Získaná kvalifikace umožňuje pokračování v doktorském studiu. 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	Absolvent je kvalifikovaný středoškolský učitel geověd a životního prostředí, případně lektor geověd. Je připraven pracovat pro 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 apod.
Relevantní profese	kvalifikovaný středoškolský učitel v oborech životního prostředí a geověd, učitel vyšší odborné školy, učitel 2. stupně

	základní školy zaměřené na životní prostředí a geologii, lektor v oblasti popularizace geologie, environmentální výchovy, zaměstnanec muzea – kurátor sbírek, odborný průvodce
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>Předměty jsou vyučovány v podobě přednášek, cvičení, seminářů a terénních cvičení. Mezi základní teoretické předměty patří regionální geologie ČR, didaktika geologie, znečišťování a ochrana vod a geofaktory životního prostředí. Tyto předměty jsou doplněny povinnými předměty s ekologickou a environmentální problematikou, jako jsou ochrana geofonu, zemědělská a lesnická ekologie, didaktika ochrany ŽP a pedagogické praxe. Povinně volitelné a volitelné studijní předměty teoretického typu (např. geologie chráněných území ČR, geochemie, environmentální geologie, využívání anorganických odpadů, petroarcheologie, ekotoxikologie, světová ochrana přírody apod.) i praktických předmětů např. v podobě samostatné tvůrčí práce (odborný článek, odborná konference), případně terénních praktik (terénní cvičení z geologie).</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	Navazující magisterský už samotný program navazuje na bakalářské studium studijního programu Geologie a ochrana ŽP pro vzdělávání. Na základní teoretické předměty navazují ostatní povinné předměty, které jsou doplněny povinně volitelnými a volitelnými předměty.

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“

	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“
Pravidla pro vytváření studijních plánů	Studijní program respektuje standardy přijaté na UP. Blok učitelské propedeutiky je přiřazen ke studijnímu plánu maior jako modul „Učitelství pro SŠ“ ⁴ , který je jednotný v rámci UP.
Tvůrčí činnost	Tvůrčí činností je míněno zpracování diplomové práce odborně zaměřené nebo zaměřené na didaktiku oboru, případně spolupráce na pedagogických výzkumech. Diplomová práce může být i odborně zaměřená, tyto závěrečné práce pak navazují na vědecko-výzkumné zaměření katedry geologie a katedry ekologie a ŽP. Studenti mohou svůj výzkum prezentovat na odborné konferenci, případně svůj výzkum publikovat v odborných časopisech (zahrnuto do povinně volitelných předmětů).

E. Personální zajištění programu

Garant studijního programu	doc. RNDr. Jiří Zimák, CSc. / prof. RNDr. Josef Molnár, CSc. Garantí splňují požadavky uvedené ve čl. 16 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů“ ⁵
Garant základních teoretických předmětů profilujícího základu programu	Garanty základních teoretických předmětů odborných předmětů jsou profesori a docenti s významným vědeckým výstupem. Garantí 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	Kvalifikovaní pedagogové se podílejí na vedení pedagogických praxí z fakultních škol UP, na výuce posluchačů studijního programu se podílí řada pedagogů s vědeckým výstupem, ale také externí odborníci z praxe.
Personální zajištění programu	Výuka odborné části je zaštiťována čtyřmi profesory, čtyřmi docenty, 18 akad. pracovníky s Ph.D. Předměty profilujícího základu vyučují dva profesori a dva docenti. Předměty profilujícího základu učitelské propedeutiky garantují dva profesori, dva docenti a dva akad. pracovníci s Ph.D. Další předměty učitelské propedeutiky plus praxe a předměty související s praxí zajišťuje jeden profesor, tři docenti,

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)

	15 akad. pracovníků s Ph.D., 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	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	<p>Akademičtí pracovníci mají kvalifikaci profesorů a docentů, příp. Ph.D. na základě výstupů v publikacích s IF a dostatečným h-indexem, (např. Šráček >1550 citací, h-index 20; Bábek ~700 citací, h-index 17, dle WoS). Mezi hlavní témata výzkumu katedry geologie patří studium sedimentárních archívů recentní antropogenní kontaminace a oceánografických a klimatických změn v geologické minulosti, mobilizace arzenů v geologickém prostředí a dopady těžební činnosti na dostupnost a kvalitu vody v rozvojových zemích, geoarcheologie a petroarcheologie, řeší se i praktické využití mělké geofyziky. Katedra ekologie a ŽP se zabývá např. prediktivním modelováním populační dynamiky obratlovců, ekologií a ochranářskou biologií bezobratlých, dopady klimatických změn na horské ekosystémy, agroekologií a ekologií půd (problematika a předcházení erozním smyčům, vlivy zemědělského hospodaření na biotu), ekologií vod (hydrobiologie a produkce methanu ve vodních ekosystémech).</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 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

⁶ Uvedeno za celek bc.+NMgr

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

	pedagogických praxí i diplomových prací) na pedagogických výzkumech. Odborná témata diplomových prací navazují na tvůrčí činnost akad. pracovníků katedry geologie a katedry ekologie a životního prostředí.
Podíl akademických pracovníků – řešitelů, spoluřešitelů nebo podílejících se na tvůrčí činnosti	Každý akad. pracovník jak z katedry geologie, tak katedry ekologie a ŽP je zapojen do tvůrčí práce v podobě vědeckého projektu, příp. komerční zakázky. 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. Katedra geologie i katedra ekologie a ŽP disponuje několika nadstandardně vybavenými laboratořemi a zázemím pro výzkum i samostatnou práci studentů.
Další zabezpečení programu	Mimo zázemí kateder lze využít i některých zařízení spolupracujících organizací. Kabinet pedagogické přípravy PřF UP (http://cpp.upol.cz/) se podílí na zajišťování pedagogických praxí (náslechové, asistentské, 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	