

## Standard studijního programu Geografie se zaměřením na vzdělávání

### A. Specifika a obsah studijního programu:

Typ programu	bakalářský
Oblasti vzdělávání	Vědy o Zemi / Učitelství 60 % / 40 % <sup>1</sup>
Základní tematické okruhy	Fyzická geografie, Geomorfologie, Pedologie, Hydrologie, Sociální a ekonomická geografie, Regionální a politická geografie, Kartografie, Geoinformatika, Dálkový průzkum Země a fotogrammetrie, Geodemografie, Meteorologie a klimatologie, Geologie. Pedagogika, Pedagogická psychologie, Obecná didaktika, oborová didaktika, Teorie a praxe učitelské profese, Speciální pedagogika, Inkluzivní didaktika <sup>2</sup>
Kód programu	kód programu dosud nebyl určen stávající studijní program a studijní obor mají označení: B1301 Geografie 1301R005 Geografie
Rozlišení programu	sdužené studium
Profil studijního programu	akademický
Propojení studijního programu s tvůrčí činností či praxí	Studijní program je těsně vázán na vědeckou činnost Katedry geografie PŘF UP a ostatních kateder oboru Vědy o Zemi. Propojení s tvůrčí činností představuje například zapojení studentů do týmů výzkumných projektů a projektů propojujících vzdělávací činnost s pedagogickou praxí, další zapojení je i formou spolupráce se základními a středními školami. Studenti v rámci studijního programu absolvují náslechovou (individuální průběžnou) pedagogickou praxi a asistentskou praxi.
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.“ <sup>3</sup>
Jazyk programu	český jazyk
Cíle programu	Absolventi prokazují v odborné části znalosti a porozumění základním vztahům a trendům ve fyzické, sociální a ekonomické geografii. Získají dovednosti použití metod a technik zpracování geografických dat včetně metod

<sup>1</sup> Předkládaný návrh je v souladu s požadavkem MŠMT ČR, kdy programy zaměřené na přípravu učitelů středních škol bude MŠMT ČR posuzovat jako celek (navazující magisterské studium ve spojení s bakalářským studiem), procentní podíl jednotlivých složek je uveden za celé pětileté studium (pouze absolvent navazujícího magisterského studia získává odbornou kvalifikaci učitele středních škol), v učitelské části je započítána (podle požadavků MŠMT) i didaktika oboru.

<sup>2</sup> Témata jsou obsažena v posuzovaném celku bakalářského + 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“ (z důvodu prostupnosti bakalářského a navazujícího magisterského programu, absolvent navazujícího magisterského studia musí mít doloženo absolvování všech požadovaných témat).

<sup>3</sup> Aktuálně prochází schvalovacím procesem v rámci UP v Olomouci.

	<p>kartografické prezentace.</p> <p>Zároveň absolventi prokazují znalosti a porozumění základním trendům vývoje pedagogického myšlení. Disponují základními dovednostmi z široce koncipovaného pedagogicko-psychologického základu. Chápu 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 navazujících magisterských studijních programech zaměřených na vzdělávání. (Informace o studijních programech, předmětech, garantech atd. na <a href="https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlzeni.html">https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlzeni.html</a>, Programy a obory).</p>
Soulad studijního programu s posláním a strategickým záměrem UP	<p>Jedná se o tradiční oblast vzdělávání v rámci UP v Olomouci, která má úzkou vazbu na vědecké a výzkumné aktivity pracoviště, má vazbu na praxi a je atraktivní pro uchazeče o studium v oblasti vzdělávání Vědy o Zemi.</p> <p>Jedná se program, jehož absolvent se mimo jiné může uplatnit jako asistent pedagoga, tj. profese aktuálně reagující na potřeby společnosti. Program připravuje především ke studiu navazujícího magisterského programu učitelství přírodovědných předmětů, po kterých je trvalá poptávka na trhu práce.</p>
Návaznost na národní a mezinárodní standardy programu:	<p>Studijní program je kompatibilní s mezinárodními standardy vzdělávání v dané oblasti.</p>

## B. Mezinárodní rozměr studijního programu

Předměty v cizím jazyce	<p>Součástí studijního plánu jsou mezi volitelnými předměty i předměty v anglickém jazyce. Jedná se o následující předměty:</p> <p>KGG/QBAL Regional Geography of the Balkans – identifikace hlavních geografických jevů a prostorové organizace Balkánu</p> <p>KGG/QGIG GIScience for Geographers – praktická aplikace metod GIS v regionální geografii.</p> <p>KGG/QRSP Remote Sensing Principles – aplikace metod a výsledků DPZ v geografickém výzkumu.</p> <p>KGG/QTEC Terrain Climatology – schopnost analyzovat a interpretovat meteorologická data získaná měřením v terénu.</p>
Literatura v cizím jazyce	<p>U všech předmětů zařazených do studijního plánu je v rámci povinné či doporučené literatury zařazena literatura v cizím jazyce.</p> <p>Pro předměty vyučované v cizím jazyce například:</p> <p>Longley, P. et al. <i>Geographic information systems</i>. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley, c2011, xix, 539 p. Skripta. ISBN 04-707-2144-8.</p> <p>Cartwright, W., M. Peterson a G. Gartner. <i>Multimedia cartography</i>. 2nd ed. New York: Springer, c2006, xxv, 546 p. ISBN 35-403-6650-4.</p>

	Bonan, G. <i>Ecological Climatology : Concepts and Applications</i> . Cambridge: Cambridge University Press, 2002. ISBN 0521804760.
Přímá účast studenta na mezinárodní spolupráci	Od druhého ročníku mají studenti možnost se zapojit do programů zahraničních mobilit zejména v rámci programů Erasmus+ a CEEPUS. Nejvíce frekventovanými destinacemi studentů jsou univerzity ve Slovinsku (Lublaň a Maribor), Španělsku (Sevilla a Girona) a Rakousku (zejména Graz).
Mobility	Průměrně 3 vyjíždějící studenti za akademický rok.
Mezinárodní spolupráce na výzkumu	V rámci výzkumných aktivit je navázána mezinárodní spolupráce s vysokými školami i výzkumnými institucemi v zahraničí. Příkladem jsou i společně řešené projekty v rámci programu Interreg nebo mezinárodního Visegradského fondu.

### C. Absolvent

Rámcový profil absolventa	<p>Absolventi bakalářského studijního oboru Geografie jsou teoreticky i aplikačně připraveni hodnotit oblasti fyzické a sociální geografie, ovládají také metody fyzickogeografického a sociogeografického výzkumu, a to jak syntetické, tak i analytické. Absolvent má schopnosti aplikace statistických metod v geografii, má osvojeny metody konstrukce geografických a tematických map a je seznámen se základy geoinformatiky. Absolvent je jako geograf schopen řešit základní geografické úlohy a hodnotit interakce mezi složkami fyzickogeografické sféry a činností lidské společnosti podle požadavků společenské praxe. Absolvent je schopen samostatné tvůrčí práce. Studijní program je koncipován tak, aby po bakalářském studiu byla zaručena návaznost navazujícího magisterského studia, a to jak se zaměřením na vzdělávání, tak i odborného.</p> <p>Absolvent v bakalářském studiu získal základy znalostí z pedagogiky, pedagogické psychologie, obecné didaktiky, oborové didaktiky a teorie vyučování, rozumí etickému rozměru práce s lidmi.</p>
Rámcové uplatnění absolventa	<p>V rámci přímé prostupnosti se předpokládá především pokračování v navazujícím magisterském programu Učitelství geografie pro střední školy.</p> <p>Absolvent se uplatní na pozicích, které vyžadují prostorové plánování či aplikaci geografie. Absolvent je jako geograf schopen řešit základní geografické úlohy a hodnotit interakce mezi složkami fyzickogeografické sféry a činností lidské společnosti podle požadavků společenské praxe. Absolventi nachází uplatnění v institucích státní správy i samosprávy (zejména oblasti územního plánování, životního prostředí, regionálního rozvoje) i soukromých firmách, které se zaměřují na prostorové analýzy dat.</p> <p>Absolventi mohou najít uplatnění i v rámci základní a středních škol v rámci aplikace inkluzivního vzdělávání, škol s třídami se žáky sociálně nebo zdravotně znevýhodněnými,</p>

	v rámci domovů mládeže, školních družin, dětských domovů či domů dětí a mládeže.
Relevantní profese	V rámci přímé prostupnosti se předpokládá především pokračování v navazujícím magisterském programu Učitelství geografie pro střední školy. Typické profese po absolvování bakalářského studia jsou geograf, fyzický geograf, sociální geograf, ekonomický geograf, odborník na územní systémy, asistent pedagoga, vychovatel, pedagog volného času.
Regulované povolání	Není, nicméně u většiny absolventů se předpokládá pokračování studia v navazujícím magisterském programu Učitelství geografie pro střední školy, který připravuje k regulovanému povolání „učitel střední školy“ 510 vychovatel, 571 asistent pedagoga, 577 pedagog volného času – odpovědný orgán podle § 29 odst. 1 zákona je MŠMT ČR.

#### D. Pravidla pro vytváření studijních plánů

Charakteristiky studijních předmětů	<p>Povinné předměty (prezenční i kombinovaná forma): Všechny povinné předměty jsou předměty teoretického základu. Základní teoretické předměty profilujícího základu jsou v prezenční formě studia KGG/ZF1, KGG/ZF2, KGG/ZH1, KGG/ZH2 a v kombinované formě studia KGG/DZF1, KGG/DZF2, KGG/DZH1, KGG/DZH2.</p> <p>Planetární geografie (KGG/PLG, DPLG)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cílem předmětu je seznámit studenty se základy planetární geografie. Předmět se věnuje následujícím okruhům témat: základní poznatky o vesmíru, sluneční soustava a nebeská mechanika, tvar Země a jeho důsledky, hmotnost Země a její důsledky, základy orientace na Zemi a na obloze (zeměpisné a astronomické souřadnice, atmosférická refrakce a extinkce, místopis oblohy), čas a kalendář, pohyby vesmírných těles, rotace Země a její důsledky, pohyby zemské osy, oběh Země kolem Slunce a jeho důsledky, slapové jevy, seizmický model vnitřní stavby Země, tíhové a magnetické pole Země.</li> </ul> <p>Úvod do studia geografie (KGG/UGE, DUGE)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cílem předmětu je seznámení se s geografii jako vědní disciplínou a se základy vědecké práce. V přednáškách budou studenti seznamováni s pojmem geografie, včetně podrobné soustavy geografických věd s důrazem na vymezení objektů studia dílčích geografických disciplín. Kromě toho se studenti seznámí se základními trendy vývoje geografického myšlení a dějinami geografie. Cvičení budou věnována základům vědecké práce v oboru: práce se zdroji informací, citační normy a etika, principy vědecké práce, grafické a jazykové znaky odborného stylu, apod.</li> </ul> <p>Základy kartografie (KGG/ZKAR, DZKR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednosemestrální kurz kartografie je zaměřen na otázky obecné teorie kartografie (obsah a náplň map, vyjadřovací prostředky, kartografická generalizace, práce při tvorbě mapy atd.) a historické kartografie. V rámci přednášek budou studenti seznámeni s těmito okruhy témat: matematické a geodetické základy kartografie, referenční a zobrazovací plochy, souřadnicové systémy, kartografická zobrazení, obsah a náplň</li> </ul>
-------------------------------------	--

mapy, dělení map podle obsahu, kartografické vyjadřovací prostředky, vyjádření výškopisu na mapách, barva v obsahu mapy, popis a písmo na mapách, jazyk mapy a znakový klíč, kartografická generalizace, práce při vzniku mapy, mentální mapy, základy tematické kartografie, úvod do dějin světové kartografie, staré mapy našich zemí. Ve cvičeních jsou jednotlivá teoretická témata aplikována na konkrétní příklady postupů čtení a konstrukce map.

#### **Politická geografie (KGG/POG, DPOG)**

- Cílem předmětu je seznámení se základními pojmy politické geografie. Cvičení se zaměřuje na aplikaci teoretických poznatků na konkrétních příkladech (studenti zpracovávají a prezentují politickogeografickou charakteristiku vybraného státu a charakteristiku vybraného mezinárodního konfliktu). Hlavní témata: stát (státní území, nezávislý stát, typologie států) a hranice (klasifikace a typologie hranic, hraniční konflikty), vývoj a současný stav politické mapy světa, základní geopolitické teorie (Heartland teorie, teorie panregionů, Heartland-Rimland teorie, Cohenova geopolitika, současné geopolitické koncepce), geografie moci (zájmové sféry, geoeconomická konkurence, státní bezpečnost), globální kulturní a civilizační faktory politiky a problematika panregionů, transnacionálních regionů a mezihraničních regionů.

#### **Základy fyzické geografie 1 (KGG/ZF1, DZF1)**

- V průběhu kurzu budou předneseny základní poznatky z dílčích disciplín fyzické geografie: meteorologie s klimatologií a hydrologie. Studenti se seznámí s těmito okruhy problémů: definice, terminologie a metody výzkumu v uvedených disciplínách, základní procesy a pochody na zemském povrchu, v atmosféře, v hydrosféře a v biogeosféře. Pozornost bude věnována antropogennímu ovlivňování uvedených geosfér a jeho důsledkům.

#### **Základy statistiky a GIS (KGG/ZASG, DZASG)**

- V přednáškách jsou řešena témata: základní statistické pojmy; grafické znázorňování geografických jevů a jejich analýza; absolutní, relativní a kumulované četnosti a jejich grafické znázornění; základní statistické charakteristiky, závislosti náhodných veličin a jejich využití v geografii, časové řady; základní komponenty GIS, data a datové modely v geoinformatice, zdroje digitálních dat v ČR, technologie a využití GPS. Cvičení se zaměřuje na práci v počítačové učebně a zahrnuje témata: zpracování statistických dat, zdroje dat pro geografický výzkum v ČR a zahraničí, mapové servery, freewareový GIS software a jeho využití při tvorbě tematických map, GPS mapování.

#### **Základy fyzické geografie 2 (KGG/ZF2, DZF2)**

- V průběhu kurzu budou předneseny základní poznatky z dílčích disciplín fyzické geografie: meteorologie s klimatologií a hydrologie. Studenti se seznámí s těmito okruhy problémů: definice, terminologie a metody výzkumu v uvedených disciplínách, základní procesy a pochody na zemském povrchu, v atmosféře, v hydrosféře a v biogeosféře. Pozornost bude věnována antropogennímu ovlivňování uvedených geosfér a jeho důsledkům.

#### **Terénní cvičení z fyzické geografie (KGG/TCFG, DTCFG)**

- Základem realizace cvičení je praktická aplikace metod fyzickogeografického výzkumu na konkrétní region. Vyhodnocení bude zaměřeno na prostorovou složku získaných informací s

důrazem na jejich finální syntézu. V závěrečné etapě cvičení studenti analyzují a interpretují získané informace včetně tvorby souhrnné zprávy a její oponentury.

#### **Terénní cvičení ze sociální a ekonomické geografie (KGG/TCSG, DTCSG)**

- Základem realizace cvičení je praktická aplikace metod socioekonomického výzkumu. Zájmovým územím je region střední Moravy a Jeseníků. V závěrečné etapě cvičení studenti analyzují a interpretují získané informace včetně tvorby souhrnné zprávy a její oponentury.

#### **Základy humánní geografie 1 (KGG/ZH1, DZH1)**

- Předmět podává úvodní informace o humánní geografii a její pozici v systému vědních disciplín a dominantně se zabývá problematikou geografie obyvatelstva a geografie sídel. Po části zaměřené na úvod do studia humánní geografie následuje podrobné seznámení s geografii obyvatelstva a geografii sídel. Pozornost je věnována např. vývoji a prostorové diferenciaci obyvatelstva a sídelních systémů, přirozenému a migračnímu pohybu obyvatelstva, strukturám obyvatelstva, typologii, regionalizaci a vnitřní struktuře městských i venkovských sídel, procesu urbanizace a suburbanizace.

#### **Základy humánní geografie 2 (KGG/ZH2, DZH2)**

- Předmět je zaměřen na obecnou ekonomickou geografii. V úvodu je představen význam disciplíny, její metody a základní terminologie. Stěžejní část je věnována vybraným parciálním odvětvím výrobní a nevýrobní sféry - geografii zemědělství, průmyslu, dopravy, cestovního ruchu, obchodu a služeb. Je předkládán vývoj a současný stav těchto sektorů v globálním i regionálním měřítku a faktory, které způsobují jejich diferenciaci v rozdílných přírodních geografických oblastech, ale hlavně v odlišných politických, ekonomických a sociálních podmínkách.

**Povinně volitelné předměty:**

**Blok 1 – bakalářská práce (prezenční i kombinovaná forma):**

#### **BP z fyzické geografie – metody (KGG/MFXVX, DBP1A)**

- Studenti budou seznámeni s datovou základnou pro oblast fyzické geografie a s nejpoužívanějšími statistickými metodami zpracování dat. Pozornost bude rovněž věnována problematice mapování dílčích fyzickogeografických složek. Součástí předmětu bude i představení vývoje moderního geografického myšlení a výzkumných přístupů.

#### **BP z humánní geografie – metody (KGG/MSGVX, DBP1B)**

- Důraz bude kladen na metody analýzy a syntézy sociálních a ekonomickogeografických informací včetně metod sběru primárních geografických dat. Kromě seznámení s jednoduchými výzkumnými metodami a technikami bude předmět zaměřen i na složitější statistické metody (vícerozměrná analýza). Ve cvičeních si studenti na případových výzkumných tématech ověří použití metod - pozornost bude věnována i metodologii výzkumu.

#### **Bakalářská práce z geografie – seminář (KGG/BPGG2, DBP2)**

- Zpracování dat, obecné metody prezentace, vizualizace a interpretace výsledků, formulace závěrů a diskuse.

## Blok 2 – geografické předměty

Prezenční forma: všechny předměty bloku

Kombinovaná forma: předměty označené \*

### Geologie 1 (KGE/GEOLA)

- Základy mineralogie a petrografie. Geologie a její postavení v systému přírodních věd. Základy morfologické krystalografie. Prvky souměrnosti, operace souměrnosti. Krystalové soustavy, charakteristika jejich holoedrických oddělení, tvary. Strukturní a chemická krystalografie. Fyzikální vlastnosti minerálů - barva, lesk, štěpnost, hustota, tvar agregátů. Systematická mineralogie. Prvky, sulfidy, halogenidy, oxidy a hydroxidy, karbonáty, boráty, sulfáty, fosfáty, organolity. Systém silikátů. Důležití zástupci jednotlivých tříd a jejich charakteristika. Základy petrografie. Hlavní, vedlejší a akcesorické minerály. Horninotvorné minerály, horninotvorné fosílie. Genetická klasifikace hornin. Petrografie vyvřelých hornin, jejich geneze a nejdůležitější zástupci. Petrografie sedimentárních hornin, jejich geneze a nejdůležitější zástupci. Petrografie metamorfovaných hornin, jejich geneze a nejdůležitější zástupci. Rozšíření základních horninových typů v České republice a jejich hospodářský význam.

### Geologie 2 (KGE/GEOLB)

- Geologie, definice, předmět studia. Struktury primární a sekundární. Země a její postavení ve vesmíru. Základní fyzikální a chemické vlastnosti, geofyzikální model Země - kůra, plášť a jádro. Litosféra a astenosféra. Principy deskové tektoniky, struktury divergentní, konvergentní a transformní. Základní geologické pochody – magmatismus a vulkanismus, sedimentace, metamorfóza a zemětřesení, jejich základní charakteristika a vztahy ke geotektonickému prostředí litosférických desek. Wilsonův cyklus – riftogeneze, subdukce, kolize. Orogeny a pásemná pohoří. Kratony (štíty) a tabule (platformy). Exogenní geologické procesy – zvětrávání, půdotvorný proces, vlastnosti sedimentů, svahové pohyby, činnost srážkové a podzemní vody, činnost vodních toků, činnost mrazu, ledu, krasové jevy, geologická činnost větru, moří a jezer. Geologie a čas, historická časová škála a přehled geologických eratem a útvarů.

### \* Seminář z biogeografie (KGG/SEBG, DSEBG)

- Studenti si aktivně prohloubí a rozšíří znalosti v biogeografii. Zákonitosti rozšíření bioty na Zemi; faktory a podmínky prostředí; vznik a vývoj současných ekosystémů; biogeografické členění ČR; ochrana přírody v ČR; introdukované druhy rostlin a živočichů v ČR; projekty pro zachování a ochranu přírodního bohatství ČR.

### \* Seminář z geomorfologie (KGG/SEGM, DSEGM)

- Cílem kurzu je prohloubit znalosti z dílčích geomorfologických disciplín. Seminář je rozdělen do dvou částí: první je věnována především dynamické geomorfologii, prezentovány jsou vybrané tvary reliéfu (vulkanické, strukturní, fluviální, periglaciální, eolické, marinní, biogenní), cílem semináře je seznámit posluchače s jednotlivými geomorfologickými metodami, geomorfologickým mapováním, analýzou reliéfu a dalšími aspekty geomorfologického výzkumu. Druhá část je věnována projektu regionální geomorfologie sídelních útvarů, kdy na příkladu zvolené obce jsou využity metody geomorfologického výzkumu, mapovány vybrané tvary reliéfu a provedena geomorfologická regionalizace území.

### \* Seminář z hydrologie (KGG/SEHY, DSEHY)

- Cílem semináře je vysvětlení vazeb v hydrologii, využití

teoretických znalostí hydrologie ve vlastním, praktickém výzkumu. Náplní semináře je konstrukce hydrologické tematické mapy s doprovodnými textovými vysvětlivkami a mapy hustoty říční sítě podle plochy. Dále prohloubení znalostí z následujících okruhů témat: hydrografie povodí a charakteristiky říční sítě; měrné jednotky odtoku; přístroje používané v hydrologii; vodní režim řek; konstrukce čáry překročení; režim extrémních průtoků; povodně, protipovodňová ochrana a krajinná struktura; teplotní režim jezer; přehled hydrologie pevnin. Součástí semináře je odborná exkurze na vybraný podnik povodí nebo vybranou vodní nádrž.

**\* Seminář z meteorologie a klimatologie (KGG/SEMK, DSEMK)**

- Cílem je rozšíření praktických znalostí z meteorologie a klimatologie. Předmět rozebírá především problematiku studia klimatu malých oblastí. Studenti sestojí topoklimatickou mapu okolí svého bydliště a doplní ji textovými vysvětlivkami. Pozornost je věnována zpracování klimatických charakteristik a terénním měřením.

**\* Seminář z geografie zemědělství (KGG/SEGZ, DSEGZ)**

- V průběhu semináře se studenti seznámí s prostorovými statistickými daty o zemědělství v ČR a ve světě, na kterých si procvičí vybrané metody používané v sociální geografii. Studenti zpracují vývoj a prostorovou diferenciaci vybraných komodit rostlinné nebo živočišné výroby ve vybraných regionech (včetně statistického a kartografického vyjádření). Součástí semináře jsou též diskuse o aktuálních zemědělských tématech, vlivu zemědělství na životní prostředí, o ekologickém zemědělství, vývoji a směřování světového obchodu s agrokomoditami apod.

**\* Seminář z geografie průmyslu (KGG/SEGP, DSEGP)**

- Seminář seznámí studenty s postavením průmyslu v sektorové struktuře národního hospodářství, a to v kontextu současných globalizačních tendencí na pozadí vývojových etap procesu industrializace. Na případových studiích je dokumentována současná odvětvově-prostorová struktura světového průmyslu, včetně lokalizačních strategií průmyslových investic. Formou samostatného projektového úkolu "Vliv industrializace na prostorový rozvoj měst a regionů" (case study) je dokumentována provázanost procesů industrializace a urbanizace.

**Základy DPZ (KGG/ZDPZ)**

- Cílem předmětu je podat základní poznatky o principech získávání, zpracování a využívání dat DPZ v geovědních disciplínách. Předmět se zabývá problematikou následujících témat: dálkový průzkum Země a geografické informační systémy; rastrová versus vektorová data a jejich zdroje; koncepce DPZ a jeho základy (zdroje záření, jeho interakce s atmosférou a povrchem, způsoby získávání dat a jejich interpretace, referenční data); multispektrální, termální a hyperspektrální data; satelity pro výzkum krajinné sféry pracující v optické části spektra (historie, programy); satelity pro výzkum krajinné sféry pracující v mikrovlnné části spektra (historie, programy); zobrazování digitálních dat DPZ (rektifikace, kontrast, prostorová manipulace s daty, klasifikace, integrace s vektorovými daty a integrace DPZ do GIS); softwarové prostředky pro práci s daty DPZ; základní terminologie v DPZ; program pozorování Země a přírodního prostředí; aplikace dat DPZ v geografii a při studiu životního prostředí.

**Krajinná ekologie (KGG/KREK)**

- Studenti budou seznámeni s vývojem disciplíny a jejím



postavením mezi geografickými vědami. Pozornost bude věnována základním pojmům a konceptům, struktuře a funkci krajiny, jejímu vývoji a ochraně, vztahu mezi člověkem a krajinou. Cvičení budou věnována charakteristice krajiny vybraných území, např. etnografických regionů ČR.

**\* Seminář z geografie dopravy (KGG/SEDOP, DSEDP)**

- Cílem semináře je seznámit studenty s praktickými aspekty a problémy dopravy, se základy dopravně geografického výzkumu a s jeho využitím v rámci řešení aktuálních problémů nejen dopravy. Pole zájmu dopravně-geografického výzkumu; dopravní síť; dopravní poloha, dopravní dostupnost a dopravní obslužnost; současné trendy v dopravě; dopravní politika a dopravní plánování; doprava a udržitelný rozvoj; doprava ve městech; exkurze do vybraných odborných institucí.

**\* Seminář z geografie obyvatelstva a sídel (KGG/SEGOS, DSEGO)**

- Cílem semináře je praktická aplikace postupů a metod užívaných v geografii obyvatelstva a sídel. V rámci semináře se studenti zaměří na následující tematické celky: systém teritoriálních jednotek; literatura a prameny používané v geografii obyvatelstva a sídel; základní demografické charakteristiky; migrační charakteristiky a celkový vývoj obyvatelstva; pravidlo velikostního pořadí; funkční klasifikace obcí; sídelně geografický vývoj vybraného města. Na modelových územních celcích budou jednotlivé tematické celky prakticky procvičeny.

**Asistentická a následová pedagogická praxe (KGG/ANPP)**

- Cílem je praktická aplikace postupů a metod užívaných v geografii v pedagogické praxi.

**\* Seminář z geografie cestovního ruchu a rekreace (KGG/SEGCR, DSESL)**

- Cílem semináře je praktický projekt spojený s vybraným problémem v rámci širšího konceptu volného času. Seminář je pojat jako celosemestrální projekt od pracovní hypotézy přes definování cílů, provedení výzkumu k interpretaci výsledků. Projekty se týkají vybraného problému v rámci širšího konceptu volného času (např. analýz předpokladů a potenciálu cestovního ruchu, prostorové organizace cestovního ruchu, volnočasové infrastruktury, kvality života atp.). Studenti pracují ve skupinách, projekt je zaměřen na konkrétní oblast (město, region).

**Seminář z geografie služeb a maloobchodu (KGG/SESLU)**

- Seminář seznámí studenty s postavením služeb v sektorové struktuře národního hospodářství ve světě a jeho regionech včetně globalizačních tendencí. V rámci samostatné práce si studenti podílejí na projektech týkajících se vybraného problému v rámci prostorové organizace služeb, dojížděky za službami a maloobchodem apod. Studenti pracují ve skupinách, projekt je zaměřen na konkrétní oblast (město, region).

**Volitelné předměty:** Studenti si mohou volit libovolné předměty vyučované na Univerzitě Palackého v Olomouci.

V bloku učitelské propedeutiky<sup>4</sup> jsou zařazeny předměty (přednášky, semináře, cvičení) obsahující pedagogiku,

<sup>4</sup> Celek jako bakalářské a navazujícího magisterské studium 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>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 <a href="https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html">https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html</a>, Programy a obory).</p>
<p>Pravidla pro návaznost studijních předmětů</p>	<p>Jednotlivé předměty mají doporučený ročník a semestr, vzájemná podmíněnost předmětů ale stanovena není. Všechny předměty jsou jednosemestrální a tvoří ucelený a provázaný blok. Ve studijním plánu jsou sestaveny tak, aby na sebe logicky navazovali.</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>
<p>Pravidla pro vytváření studijních plánů</p>	<p>Studijní plán prezenční formy studia v odborné části zahrnuje povinné předměty, pro 1. ročník se jedná o předměty: Planetární geografie, Úvod do studia geografie, Základy kartografie, Politická geografie a Základy fyzické geografie 1 (Hydrologie, meteorologie a Klimatologie); pro 2. ročník se jedná o předměty: Základy statistiky a GIS, Základy fyzické geografie 2 (Geomorfologie, Pedogeografie, Biogeografie, Nauka o krajině), Terénní cvičení z fyzické geografie, Terénní cv. ze soc. a ek. Geografie, Základy humánní geografie 1 a pro 3. ročník se jedná o předměty: Základy humánní geografie 2 (Průmysl, Zemědělství, Doprava, Služby a cestovní ruch).</p> <p>V případě volby bakalářské práce s odborného předmětu jsou mezi povinnými předměty: Metody výzkumu ve fyzické geografii, Metody výzkumu v humánní geografii.</p> <p>Součástí povinně volitelných předmětů jsou například: Geologie, Seminář z hydrologie, Seminář z meteorologie a klimatologie, Seminář z geomorfologie, Seminář z geografie průmyslu, Seminář z biogeografie, Základy DPZ, Krajinná ekologie, Seminář z geografie dopravy, Seminář z geografie obyvatelstva a sídel, Seminář z geografie služeb a</p>

	<p>maloobchodu, Asistentská a náslechová pedagogická praxe. Blok učitelské propedeutiky je přiřazen ke studijnímu plánu maior jako modul „Učitelství pro SŠ“<sup>5</sup>, který je jednotný v rámci UP.</p> <p>Předměty odborného základu 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.</p>
Tvůrčí činnost	<p>Tvůrčí činností je míněno zpracování bakalářské práce odborně zaměřené nebo zaměřené na didaktiku oboru, případně spolupráce na pedagogických výzkumech.</p>

### E. Personální zajištění programu

Garant studijního programu	<p>doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D. / prof. RNDr. Josef Molnár, CSc.</p> <p>Garanti splňují požadavky uvedené ve čl. 16 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů“<sup>6</sup>.</p>
Garant základních teoretických předmětů profilujícího základu programu	<p>Garanti odborného základu jsou docenti habilitovaní v garantovaném oboru a odborní asistenti, kteří mají odborné vzdělání v oborech v rámci vzdělávací oblasti Vědy o Zemi. 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 <a href="https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html">https://stag.upol.cz/portal/studium/prohlizeni.html</a>, Programy a obory).</p>
Odborníci podílející se na výuce	<p>Mimo akademické pracovníky se na výuce podílí kvalifikovaní pedagogové zejména z fakultních škol UP v Olomouci, podílejí se na vedení pedagogických praxí.</p>
Personální zajištění programu	<p>Personální zabezpečení odborné části programu je akademickými pracovníky Katedry geografie PřF UP ve struktuře: doc. 5, ostatní s Ph.D. 13, v rámci volitelných předmětů jsou zařazeny předměty oboru Vědy o Zemi, který na PřF UP v Olomouci tvoří: prof. 4, doc. 7, ostatní s Ph.D. 31.</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 praxe.<sup>7</sup></p>

<sup>5</sup> Celek jako bakalářské a navazující magisterské studium v souladu s „Rámcovými požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků, MŠMT, 5. 10. 2017“.

<sup>6</sup> Aktuálně prochází schvalovacím procesem na UP v Olomouci.

<sup>7</sup> Uvedeno za celek bakalářské a navazujícího magisterské studium.

## F. Metody výuky a hodnocení výsledků studia

Poměr přímé výuky a samostudia	<p>Převládá přímá výuka s účastí studentů na přednáškách, seminářích a cvičeních. Samostudium zahrnuje domácí přípravu na semináře a cvičení a dále studium doporučené literatury.</p> <p>Prezenční forma: Převládá přímá výuka s účastí studentů na přednáškách, seminářích a cvičení. Samostudium zahrnuje domácí přípravu na semináře a cvičení a dále studium doporučené literatury.</p> <p>Kombinovaná forma: Převládá samostudium z distančních studijních opor, doplněná přímou výukou s účastí studentů na přednáškách, seminářích a cvičeních. Některé předměty (praxe, exkurze) jsou realizovány výhradně prezenčně.</p>
Celkový počet kreditů	180 celkově.
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 <sup>8</sup> ).

## G. Tvůrčí činnost

Tvůrčí činnost akademických pracovníků	<p>Akademičtí pracovníci, kteří se podílejí na realizaci daného studijního programu v odborné části, cílí tvůrčí činnosti do oblastí fyzické geografie, sociální a ekonomické geografie, aplikované geografie, kartografie, GIS. Všechny předměty, které garantují, zcela korespondují s jejich tvůrčí činností a její výstupy jsou dostupné v odborných publikacích. Tvůrčí činnost pracovníků, garantů předmětů, dokumentují i řešené výzkumné projekty (aktuálně např. 2 výzkumné projekty GAČR, 2 projekty TAČR, projekty MZe ČR – NAZV nebo projekty v rámci programu Interreg).</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	<p>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 výzkumných projektů garantujícího pracoviště, rovněž spolupracují (v rámci pedagogických praxí i bakalářských prací) na pedagogických výzkumech.</p>
Podíl akademických pracovníků – řešitelů, spoluřešitelů nebo podílejících se na tvůrčí činnosti	<p>Všichni akademičtí pracovníci (100 %) podílející se na odborné části se podílí a budou podílet na tvůrčí činnosti. Jejich zapojení je ve formě řešitelů, spoluřešitelů nebo dalších spolupracovníků řešitelských týmů ve vědeckých projektech vztahujících se k dané oblasti vzdělávání Vědy o Zemi</p>

<sup>8</sup> Aktuálně prochází schvalovacím procesem na UP v Olomouci.

	<p>(projekty IGA, GAČR, TAČR, projekty MZe ČR - NAZV, projekty MK ČR - NAKI ad.). Propojení odborné a pedagogické části reprezentují např. projekty OP VVV, na kterých se podílí aktuálně 5 pracovníků Katedry geografie PřF UP.</p> <p>Akademičtí pracovníci podílející se na výuce bloku učitelské propedeutiky jsou zapojeni jako řešitelé či spoluřešitelé do výzkumných projektů, provádí pedagogický výzkum.</p>
--	--

## H. Finanční, materiální a další zabezpečení programu

Finanční zabezpečení programu	Studijní program je majoritně financován z dotačního zdroje MŠMT 11.
Materiální zabezpečení programu	Studijní program je materiálně zabezpečený v souladu s čl. 19 směrnice rektora Standardy pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů. Pro realizaci studijního programu je zabezpečena infrastruktura pro výuku a kapacity výukových prostor včetně laboratoří a dalších odborných učeben odpovídají plánovanému počtu studentů příslušného studijního programu. Pro studenty studijního programu je zajištěn přístup k odborné literatuře a dalším informačním zdrojům. Skladba neperiodické literatury v knihovně odráží vývoj i současný stav vědního oboru a jemu příbuzných oborů. Skladba periodické literatury zahrnuje stěžejní tituly příslušného oboru a tento fond je prezenčně přístupný.
Další zabezpečení programu	Kabinet pedagogické přípravy PřF UP ( <a href="http://cpp.upol.cz/">http://cpp.upol.cz/</a> ) 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	(v daném programu není relevantní)
Dostupnost informací týkajících se studia v anglickém jazyce	(v daném programu není relevantní)
Zajištění praxe v anglickém popř. v jiném cizím jazyce	(v daném programu není relevantní)
Kvalifikační práce a posudky v anglickém popř. v jiném cizím jazyce	(v daném programu není relevantní)
Zajištění komunikace týkající se studia v anglickém jazyce	(v daném programu není relevantní)