

Standard studijního programu
Algebra a geometrie / Algebra and Geometry

A. Specifika a obsah studijního programu:

Typ programu	doktorský
Oblast/oblasti vzdělávání	Matematika
Základní tematické okruhy	algebra a teorie čísel, geometrie a topologie, diskrétní matematika a matematická logika, aplikovaná matematika
Kód programu	
Rozlišení programu	bez specializace
Profil studijního programu	akademický
Propojení studijního programu s tvůrčí činností či praxí	Studijní program je těsně vázán na vědeckou činnost Katedry algebry a geometrie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.
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 ¹ “
Jazyk programu	český, anglický
	Studium v anglickém jazyce se řídí pravidly na zajištění studijního programu v kombinované nebo distanční formě uvedenými ve čl. 22 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů ² “
Cíle programu	Absolvent si prohloubí a rozšíří své znalosti ve vybraných matematických disciplínách, osvojí si metody současné matematiky a získá hluboké znalosti v problematice související s tématem jeho doktorské práce. Cílem je příprava studentů pro samostatný výzkum v matematice a jejích aplikacích.
Soulad studijního programu s posláním a strategickým záměrem UP	Studijní program je obor, který je v souladu s „Dlouhodobým záměrem Univerzity Palackého v Olomouci na období 2016–2020“ přímo napojen na oblasti mezinárodního výzkumu na KAG PŘF UP.
Návaznost na národní a mezinárodní standardy programu:	Studijní program je kompatibilní s mezinárodními standardy vzdělávání v dané oblasti, studenti se účastní mezinárodní spolupráce na výzkumu souvisejícím s jejich studijním plánem.

B. Mezinárodní rozměr studijního programu

Předměty v cizím jazyce	Všechny předměty studijního programu jsou vyučovány v českém i anglickém jazyce.
Literatura v cizím jazyce	K jednotlivým přednáškám je doporučována aktuální moderní literatura v anglickém jazyce, která je dostupná ve fondu knihovny UP. Je doplněna časopiseckými zdroji z volně

¹ Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

² Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

	dostupných i placených databází.
Přímá účast studenta na mezinárodní spolupráci	V doktorském studijním programu je povinným předmětem zahraniční výzkumná stáž v trvání 3 měsíců, kde je anglický jazyk hlavním komunikačním jazykem. Studenti na zahraniční instituci spolupracují na výzkumu v oblasti, které se věnují v rámci své disertační práce.
Mobility	V doktorském studijním programu je povinným předmětem zahraniční výzkumná stáž v trvání 3 měsíců, kde je anglický jazyk hlavním komunikačním jazykem. Studenti na zahraniční instituci spolupracují na výzkumu v oblasti, které se věnují v rámci své disertační práce.
Mezinárodní spolupráce na výzkumu	V doktorském studijním programu je povinným předmětem zahraniční výzkumná stáž v trvání 3 měsíců, kde je anglický jazyk hlavním komunikačním jazykem. Studenti na zahraniční instituci spolupracují na výzkumu v oblasti, které se věnují v rámci své disertační práce.

C. Absolvent

Rámcový profil absolventa	Absolvent získá hluboké znalosti ve vybraných oblastech algebry a/nebo geometrie a je připraven na samostatnou vědeckou práci.
Rámcové uplatnění absolventa	v akademické sféře, v institucích zabývajících se vědou, výzkumem, vývojem a inovacemi.
Relevantní profese	vědecký, výzkumný, vývojový pracovník
Regulované povolání	

D. Pravidla pro vytváření studijních plánů

Charakteristiky studijních předmětů	<p>Doktorské studium je realizováno kreditovým způsobem. Studijní plán sestává z povinných předmětů společného základu pro všechny doktorské studijní programy na PřF UP – Management vědy a výzkumu, Vědecko-výzkumná stáž a Anglický jazyk pro doktorské studium. Dále tvoří studijní plán povinné předměty oborové, povinně volitelné předměty oborové, povinně volitelný předmět zaměřený na vědecko-výzkumnou a pedagogickou činnost a povinně volitelný předmět spojený s publikačními aktivitami.</p> <p>V závislosti na specializaci na algebru nebo geometrii studium zahrnuje matematické disciplíny jako univerzální algebra, teorie svazů, uspořádané grupy, matematická logika, topologie, algebraická geometrie, projektivní geometrie, klasická diferenciální geometrie, diferencovatelné variety. Standardem je minimální publikační povinnost daná dvěma recenzovanými publikacemi, z nichž alespoň jedna je v časopise s nenulovým IF. Studentům je doporučeno zařadit do svých plánů popularizační aktivity svého oboru.</p>
Pravidla pro návaznost studijních předmětů	Předměty tvoří ucelený, na sebe navazující blok základních tematických okruhů.

Pravidla pro vytváření studijních plánů	Studijní plán je vytvářen v souladu s čl. 15 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů ³ “
Tvůrčí činnost	Témata disertačních prací jsou v souladu s tvůrčím zaměřením PřF UP.

E. Personální zajištění programu

Garant studijního programu	doc. RNDr. Jan Kühn, Ph.D. Garant splňuje požadavky uvedené ve čl. 16 „Směrnice rektora pro institucionální akreditaci a standardy studijních programů ⁴ “
Garant základních teoretických předmětů profilujícího základu programu	Garanti základních teoretických předmětů profilujícího základu programu jsou profesori a docenti, habilitovaní v garantovaném oboru.
Odborníci podílející se na výuce	
Personální zajištění programu	předměty profilujícího základu prof. 7, doc. 3, další předměty prof. 2, doc. 4.

F. Metody výuky a hodnocení výsledků studia

Poměr přímé výuky a samostudia	Převládá samostudium kombinované s konzultacemi s vyučujícími, které jsou zaměřené na (pro studenta) obtížné části studované problematiky. Samostudium zahrnuje studium odborné literatury a domácí přípravu na konzultace.
Celkový počet kreditů	240
Hodnota 1 kreditu v hodinách odpovídající práci studenta	

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 souvisejících s předmětem výuky.
Tvůrčí činnost studentů	Tvůrčí činnost obsahuje zpracování disertační práce a podíl na výzkumu garantujícího pracoviště podle tématu disertační práce.
Podíl akademických pracovníků – řešitelů,	Akademičtí pracovníci jsou zapojeni jako řešitelé či spoluřešitelé do výzkumných projektů.

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

⁴ Zatím nevydána, prochází schvalovacím procesem (stav ke dni 12. 10. 2017)

spoluřešitelů nebo podílejících se na tvůrčí činnosti	
---	--

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	

I. Studium v cizím jazyce

Dostupnost vnitřních předpisů a norem v anglickém jazyce	Vnitřní předpisy a normy jsou dostupné v anglickém jazyce na webových stránkách UP a PřF. https://www.upol.cz/en/university/official-notice-board/ http://old.prf.upol.cz/en/groups/practical-information/documents-and-guidelines/
Dostupnost informací týkajících se studia v anglickém jazyce	Informace o studiu jsou dostupné v anglickém jazyce na webových stránkách UP a PřF, všechny studijní plány a předměty jsou k dispozici v informačním systému IS/STAG v anglické verzi na Portálu UP. https://www.upol.cz/en/ http://old.prf.upol.cz/en https://stag.upol.cz/portal/studium/index.html?pc_lang=en
Zajištění praxe v anglickém popř. v jiném cizím jazyce	V doktorském studijním programu je povinným předmětem zahraniční výzkumná stáž v trvání 3 měsíců, kde je anglický jazyk hlavním komunikačním jazykem.
Kvalifikační práce a posudky v anglickém popř. v jiném cizím jazyce	Disertační práce a oponentní posudky jsou předkládány v anglickém jazyce.
Zajištění komunikace týkající se studia v anglickém jazyce	Veškerou potřebnou komunikaci lze vést v anglickém jazyce.