
Didaktika matematiky

Informace pro doktorandy oboru Didaktika matematiky

Doktorský studijní program: PEDAGOGIKA
Studijní obor: DIDAKTIKA MATEMATIKY
Forma studia: prezenční a kombinovaná forma
Standardní doba studia: 4 roky

CÍLE A CHARAKTERISTIKA studijního oboru

Cílem doktorského studia v oboru Didaktika matematiky je připravit kvalifikované vědecké pracovníky v tomto oboru se zaměřením na studium problémů spojených s matematickým vzděláváním na základní škole (a v odpovídajících ročnících nižšího gymnázia) a s přípravou učitelů matematiky pro tento stupeň školy. Studium bude prohlubovat odborné znalosti doktorandů a poskytovat jim hlubší poznání v rámci zvolených specializací. Struktura studijních povinností je volena tak, aby se doktorandi kromě plnění standardních povinností dostávali do přímého kontaktu s nejnovějšími poznatky didaktiky matematiky včetně metodologie výzkumu v této oblasti. Od počátku je celé studium směřováno k sepsání disertační práce jako původního díla, v němž absolvent prokáže hlubokou znalost současného stavu poznání ve vybrané oblasti, způsobilost k vědecké práci v této oblasti a schopnost svou práci dále rozvíjet.

INDIVIDUÁLNÍ STUDIJNÍ PLÁN (ISP)

Doktorand si ve spolupráci se svým školitelem sestaví individuální studijní plán, v němž si rozvrhne a konkretizuje studijní povinnosti. Hlavní důraz bude kladen na řízené samostudium a samostatné vědecko-výzkumné aktivity studenta. Individuální studijní plán, který schvaluje oborová rada je tvořen: povinnými předměty, studijními povinnostmi, dalšími povinnostmi a doporučenými aktivitami. Musí obsahovat plánované termíny a časový plán zpracování disertační práce. Povinností doktoranda je vložit do SIS Individuální studijní plán nejpozději do dvou měsíců od nástupu do studia (nejpozději do 30. 11.).

Povinností doktoranda po každém roce studia (nejpozději do 30.9.) je vložit do SIS Zprávu o plnění svého individuálního studijního plánu.

POVINNÉ PŘEDMĚTY S VÝSTUPEM ZKOUŠKY

1. Matematika (doktorand volí téma z odborné matematiky po dohodě s gestory předmětu)
2. Didaktika matematiky II
3. Pedagogika - vybraný okruh podle tématu disertační práce (doktorand volí téma z nabídky PedF nebo po dohodě s předsedkyní oborové rady a příslušným garantem oboru)
4. Cizí jazyk (AJ a NJ je možno studovat v rámci katedry AJL PedF UK, která zajišťuje i příslušné zkoušky).

STUDIJNÍ POVINNOSTI s výstupem potvrzení o splnění studijní povinnosti

1. Metodologie
2. Didaktika matematiky I (teoretické pozadí práce, rozšířená anotace disertační práce a její obhajoba)
3. Psychologie (vybraný okruh podle tématu disertační práce (doktorand volí téma z nabídky PedF nebo po dohodě s předsedkyní oborové rady a příslušným garantem oboru)
4. Aktivní účast na Vědeckém semináři z didaktiky matematiky, který organizuje KMDM (viz aktuální program na KMDM) nebo na odpovídajícím semináři organizovaném jiným pracovištěm.
5. Aktivní účast na Doktorandských školách z didaktiky matematiky (konají se zpravidla dvakrát za rok, viz KMDM).

DALŠÍ POVINNOSTI, které musí student plnit v průběhu studia

1. Konferenční aktivity - minimálně tři účasti

Aktivní účast na doktorandském semináři nebo pasivní účast na domácí konferenci

Aktivní účast na domácí konferenci

Aktivní účast na mezinárodní vědecké konferenci

2. Publikační činnost - minimálně tři studie

Dvě studie v odborném periodiku nebo sborníku

Jedna studie v zahraničním odborném periodiku nebo v cizím jazyce

3. Vědecká práce

Zapojení do badatelského projektu řešeného školicím pracovištěm (GAUK, GAČR, SVV apod.) Podání alespoň jednoho grantového projektu, byť by výsledek nebyl úspěšný.

4. Zahraniční studijní pobyt

Zahraniční stáž s doporučenou délkou 3 měsíce (v případě kombinovaných studentů alespoň stáž krátkodobá) nebo její náhrada jinou, adekvátní zahraniční aktivitou. *Zahraniční stáž (kromě ISP) musí být doktorandem zaevidována též v modulu „Evidence stáží“ v aplikaci SIS.*

5. Doporučené aktivity, které budou konkretizovány v ISP

Podíl na vědecké a pedagogické činnosti katedry. Výuková činnost doktorandů v prezenční formě studia může probíhat v disciplínách, které podporují plnění studijních povinností doktoranda (přispívá k realizaci výzkumu apod.), nebo doplňují a rozšiřují vědecké a pedagogické zaměření doktoranda. Výuka probíhá za supervize školitele, nebo akademického či vědeckého pracovníka, který odborně garantuje obsah předmětu, v němž je doktorand výukou pověřen v rozsahu maximálně 4 hodiny týdně. Takováto forma výuky je zaznamenána v ISP.

STÁTNÍ DOKTORSKÁ ZKOUŠKA (SDZ) kód v SIS [ODSZ01](#)

Státní doktorská zkouška má komisionální charakter a je vymezena čtyřmi tematickými okruhy:

matematika

didaktika matematiky

pedagogika

psychologie

NABÍDKA PŘEDMĚTŮ

Nabídka kurzů a seminářů je zveřejněna a každoročně aktualizována na webových stránkách oddělení pro vědeckou činnost

Vykonání zkoušky/studijní povinnosti potvrdí vyučující do SIS a pro oddělení pro vědeckou činnost vyhotoví Zápis o dílčí zkoušce či Zápis o splnění studijní povinnosti na předepsaném formuláři, který je k vyzvednutí na oddělení pro vědeckou činnost nebo v oddíle formuláře.

Předměty vložené katedrou matematiky a didaktiky matematiky do studentského informačního systému (SIS)

[_OD0310002](#) Didaktika matematiky I - Metody a teoretické pozadí výzkumu v DM

[OD0310003](#) Didaktika matematiky II - Vybrané téma

[OD0310005](#) Didaktika matematiky II - Vztah celku a části v matem. vzdělávání 5-12letých žáků

[OD0310007](#) Didaktika matematiky II - Vybrané partie z teorie didaktických situací

[OD0310009](#) Matematika - Diferenční rovnice

[OD0310010](#) Matematika - vybrané téma

[OD0310013](#) Matematika: Analýza klasických matematických textů

Pedagogika - Vybrané téma

Psychologie - Vybrané téma