



ŽÁDOST O PŘIDĚLENÍ INTERNÍHO GRANTU

1. Název interního grantu: Inovace matematické části studijních programů II

Katedra: Informatiky a přírodních věd

2. Hlavní řešitel:

Příjmení, jméno, tituly: Doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.

Pracovní zařazení: docent

Kontakt: e-mail: zdusek@mail.vstecb.cz

tel.: 387 842 185

3. Spoluřešitelé:

Příjmení, jméno, titul: Ing. Květa Papoušková

Kontakt: papouskova@mail.vstecb.cz

tel: 380 070 200

Příjmení, jméno, titul: RNDr. Dana Smetanová, Ph.D.

Kontakt: smetanova@mail.vstecb.cz

tel: 387 842 133

Příjmení, jméno, titul: RNDr. Jana Vysoká, Ph.D.

Kontakt: vysoka@mail.vstecb.cz

tel: 387 842 166

Administrativní podpora:

Příjmení, jméno, titul: Bc. Tereza Sýkorová

Kontakt: sykorova@mail.vstecb.cz

tel: 387 842 139

4. Anotace:

Předkládaný projekt interního grantu je součástí vytvářeného dlouhodobého plánu činnosti katedry v rámci VŠTE v oblasti výuky a rozvoje matematiky a navazuje na úspěšně obhájený stejnojmenný projekt interního grantu z roku 2018. Dlouhodobým cílem katedry je zajištění aktuálních a dostupných učebních materiálů pro všechny vyučované matematické předměty. Kvalitní studijní materiály a přehledné informace o vyučovaných předmětech jsou nezbytné pro hladký průběh výuky a jsou také nedílnou součástí akreditačního spisu k předmětům a studijním oborům. Proto je nutné materiály aktualizovat a sjednotit jejich koncepci.

Primárním cílem aktuálního projektu interního grantu je dokončení studijních materiálů pro předměty MAT, MAT_1, MAT_z a vytvoření nových materiálů pro předměty MAT_2, MAT_2z. Sekundárním cílem projektu je podpora profesního růstu akademických pracovníků, jejich účast na mezinárodních konferencích v oboru, publikace původních vědeckých výsledků v uznávaných odborných časopisech a získání odborné literatury pro výuku stávajících předmětů, pro akreditaci nových předmětů a pro odborný růst členů týmu.

Synergického efektu projektu je dosaženo účastí všech garantů a všech vyučujících uvedených matematických předmětů v řešitelském týmu. Vzniklé studijní materiály budou proto univerzálně používány ve výuce všech paralelních skupin vyučovaných různými vyučujícími a výuka proto bude v maximální možné míře jednotná a srovnatelná.

5. Konkrétní výstupy:

Sbírka příkladů pro všechna témata vyučovaná v předmětech MAT, MAT_1, MAT_z;
sbírka příkladů pro všechna témata vyučovaná v předmětech MAT_2, MAT_2z;
2 články odeslané k recenznímu řízení v časopisech indexovaných v databázi WoS nebo SCOPUS.

6. Přínos k rozvoji VŠTE:

- zásadní přínos pro kvalitu průběhu výuky,
- zásadní přínos pro kvalitu akreditačních materiálů,
- zásadní přínos pro zpřístupnění ucelených studijních materiálů studentům,
- zlepšení průchodnosti u dotčených předmětů,
- zvýšení publikační činnosti akademických pracovníků z řešitelského týmu,
- profesní růst akademických pracovníků z řešitelského týmu,
- získání kvalitní literatury pro stávající a nově akreditované předměty.

7. Cílová skupina:

- studenti prvních ročníků všech oborů,
- v širším pojetí všichni studenti VŠTE,
- akademičtí pracovníci,
- VŠTE jako celek.

8. Současný stav řešeného problému:

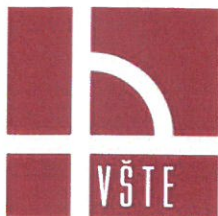
Studijní materiály matematických předmětů na VŠTE jsou nesourodé a nejsou provázané mezi jednotlivými navazujícími předměty. Autoři většiny dostupných materiálů již na VŠTE nepůsobí nebo působí externě. Podle reakcí studentů je těžké s dostupnými materiály efektivně pracovat. I s ohledem na brzkou akreditaci všech oborů je vhodné připravit aktuální studijní materiály, které budou v souladu se sylaby a s požadavky NAÚ. V rámci stejnojmenného projektu interního grantu v roce 2018 vznikl studijní materiál (sbírka příkladů) pro předmět ZAM a podle prvních reakcí studentů i vyučujících je velice užitečný a usnadňuje studentům porozumění probírané látce. Příprava podobné sbírky příkladů pro předměty MAT, MAT_1 a MAT_z začala a je vytvořena její část. Cílem aktuálního projektu je tuto sbírku dokončit a vytvořit novou sbírku pro předměty MAT_2 a MAT_2z.

9. Cíle řešení:

- shromáždit dostatek příkladů ke všem tématům uvedených předmětů,
- vybrat vhodné příklady odpovídající schopnostem aktuálních studentů,
- vytvořit sbírky vhodných příkladů,
- nakoupit literaturu potřebnou pro akreditaci stávajících i nově akreditovaných předmětů,
- zaslat odborné články s originálními vědeckými výsledky k recenznímu řízení do uznávaných odborných časopisů.

10. Harmonogram prací v roce 2019:

- duben 2019: nakoupit materiál pro potřeby projektu,
- květen 2019: shromáždit dostatek příkladů k tématům uvedených předmětů,
- červen 2019: vybrat vhodné příklady odpovídající schopnostem aktuálních studentů,
- červenec 2019: vytvořit sbírky příkladů,
- srpen 2019: zaslat odborné články k recenznímu řízení.



11. Rozpočet projektu:

Kategorie	Částka [Kč]
Dlouhodobý nehmotný majet	
Mzdy	35.000,- Kč
Odvody	14.000,- Kč
Materiální náklady	50.000,- Kč
Externí služby	28.000,- Kč
Cestovní náhrady	40.000,- Kč

Specifikace položek (výpis plánovaných výdajů pro potřeby výběrového řízení pro referenta nákupu VŠTE):

Mzdy:

10.000,- Kč odměna pro hlavního řešitele projektu,

25.000,- Kč odměna pro ostatní řešitele projektu.

Materiální náklady:

30.000,- Kč stolní počítač pro hlavního řešitele projektu,

20.000,- Kč odborná literatura a drobný materiál pro výuku.

Služby:

14.000,- dva konferenční poplatky na konferenci Differential Geometry and its Applications,

14.000,- dva konferenční poplatky na konferenci 24th Summer School in Global Analysis and Applications.

Cestovní náhrady:

18.000,- Kč 2x cestovné na konferenci Differential Geometry and its Applications do Hradce Králové,

22.000,- Kč 2x cestovné na konferenci 24th Summer School in Global Analysis and Applications do Levoče.

V Českých Budějovicích, 15.3.2019

Doc. RNDr. Zdeněk Dušek, Ph.D.

Jméno hlavního řešitele
a podpis