



## ŽÁDOST O PŘIDĚLENÍ INTERNÍHO GRANTU

1. Název interního grantu: Kurz programování pro studenty a zaměstnance VŠTE

Katedra: Katedra informatiky a přírodních věd, Ústav technicko-technologický

2. Hlavní řešitel:

Příjmení, jméno, tituly: Čejka, Jiří, Ing. Ph.D.

Pracovní zařazení: akademický pracovník, vedoucí katedry

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

tel.: 602886648

3. Spoluřešitelé:

Příjmení, jméno, titul Mgr. Václav Dobiáš

Kontakt: dobias@mail.vstecb.cz

tel:

4. Anotace: Projekt interního grantu je určen pro zavedení a realizaci nového volitelného předmětu, jehož obsah je zaměřen na specifickou oblast programování. Nový předmět přiblíží studentům základy programování a obsluhy robotického zařízení a studenti se naučí robotické zařízení ovládat. Velký potenciál lze spatřovat také v přípravě nového studijního programu Informatika, kde by zařízení nakoupené v rámci tohoto projektu bylo využito již v počátku vlastní výuky. V neposlední řadě může být robotická soustava využita při propagaci školy.

5. Konkrétní výstupy:

Pro účely praktické výuky studentů bude zakoupeno vybavení v podobě víceúčelového robota s příslušenstvím. Z hlediska teoretického základu bude zaveden nový volitelný předmět s interaktivní podporou vztahující se k dané problematice.

V rámci indexovaných časopisů bude připraven článek, který popíše řešení problému a jeho aplikaci pro vzdělávání. Konferenční poplatek je zahrnut v tomto rozpočtu.

6. Přínos k rozvoji VŠTE:

Bude vytvořen nový mezioborový volitelný předmět, jehož součástí bude i praktická výuka formou studentských projektů – možnosti využití automatizovaných robotických prostředků. Toto vše přispěje ke zkvalitnění výuky a také usnadní nástup studentů do praxe.

7. Cílová skupina:

Studenti VŠTE

Zaměstnanci VŠTE (akademičtí a výzkumní pracovníci)

Zájemci z řad veřejnosti

## 8. Současný stav řešeného problému:

Na Katedře informatiky a přírodních věd se akademičtí pracovníci věnují výuce předmětů Informatika. V současnosti není součástí vybavení školy speciální robotická laboratoř, která by byla využívána při výuce na VŠTE.

## 9. Cíle řešení:

Zavedení mezioborového volitelného předmětu a vytvoření e-learningové opory k danému předmětu. Vytvoření základů a nákup vybavení pro robotické sestavy.

## 10. Harmonogram prací v roce 2015:

květen-srpen 2016 – Nákup materiálů a zařízení

květen-červen 2016 – Studium materiálů a rešerše zdrojů

červen 2016 – září 2016 – Tvorba studijní opory

září 2016 – listopad 2016 – Příprava prezentací a materiálů k výuce

květen – listopad 2016 – Implementace volitelného předmětu do informačního systému školy

## 11. Rozpočet projektu:

| Kategorie                                   | Částka [Kč] |
|---|-------------|
| Dlouhodobý nehmotný majetek                 |             |
| Materiální náklady, včetně drobného majetku | 89.000,-    |
| Služby a náklady nevýrobní                  | 2.500       |
| Osobní náklady                              | 8500,-      |

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

<http://www.root.cz/clanky/jimmy-open-source-robot-od-intelu/>

<http://www.21stcenturyrobot.com/#!kit/c1llg>

<http://www.21stcenturyrobot.com/#!design/c1bte>

<http://www.trossenrobotics.com/robot-kits.aspx>

.....  
Podpis hlavního řešitele