

ŽÁDOST O PŘIDĚLENÍ PODPORY V INTERNÍ GRANTOVÉ SOUTĚŽI

Tematické zaměření: Zlepšit dostupnost a relevanci flexibilních forem vzdělávání

Pokyny k vyplnění:

- vyplňte dle instrukcí,
- v případě potřeby kontaktujte garanta soutěže:
doc. Ing. Karel Gryc, Ph.D. (Prorektor pro tvůrčí činnost),
tel.: 387 842 157, e-mail: gryc@mail.vstecb.cz.

Identifikace projektu

Název projektu	Implementace nového technického, technologického a SW vybavení do výuky technických předmětů					
Identifikační číslo projektu	Vyplní správce programu					
Hlavní řešitel	Ing. Michal Kraus, Ph.D.					
Spoluřešitelé	KST: Ing. Jiří Šál, Ing. Jan Plachý, Ph.D., Ing. Jaroslav Pokorný, Ph.D., Ing. Tomáš Navara, Ing. Pavel Kovács, Ing. Zuzana Kramářová, Ph.D. KDL: Ing. Ladislav Bartuška, Ing. Bc. Jiří Hanzl, Ph.D., Ing. Martina Hlatká, EJLog., Ing. Patrik Gross, Ing. Jan Pečman					
Projekt je předkládán za pracoviště	Ústav technicko-technologický					
Další zapojené součásti školy. <i>Pokud se jedná o meziústavní projekt, vyberte další zapojená pracoviště.</i>	<input type="checkbox"/>	Ústav podnikové strategie	<input checked="" type="checkbox"/>	Ústav technicko-technologický	<input type="checkbox"/>	Ústav znalectví a oceňování
	<input type="checkbox"/>	Katedra řízení lidských zdrojů	<input checked="" type="checkbox"/>	Katedra dopravy a logistiky		
	<input type="checkbox"/>	Katedra managementu	<input checked="" type="checkbox"/>	Katedra stavebnictví		
	<input type="checkbox"/>	Centrum jazykových služeb	<input type="checkbox"/>	Katedra strojírenství		
	<input type="checkbox"/>	Katedra cestovního ruchu a marketingu	<input type="checkbox"/>	Katedra informatiky a přírodních věd		
			<input type="checkbox"/>	Environmentální výzkumné pracoviště		

Projekt

Cíl projektu	Hlavní cíl projektu IGS spočívá ve vytvoření podmínek pro zkvalitnění vzdělávání v oblasti vybraných technických předmětů ÚTT, konkrétně Katedry stavebnictví a Katedry dopravy a logistiky. Cílem projektu je implementace nových interaktivních prvků, metod a postupů pomocí praktické výuky (např. sledování dopravního proudu na pozemních komunikacích, praktická výuka v laboratořích KST či prostorová orientace osob s omezenou schopností pohybu při navrhování budov, ...), interaktivních postupů, gamifikace či progresivního navrhování do výuky bakalářských a magisterských studijních programů garantovaných KST a KDL. Posílení formy akčního učení, při kterém studenti absolvují dílčí části předmětů prostřednictvím vykonávání činností navozením situací a variant jejich řešení apod.
---------------------	---

<p>Popis projektu</p>	<p>Rozšíření stávajícího vybavení laboratoří KST. Nákup technického vybavení do laboratoří KST (dle specifikace níže) zkvalitní výuku předmětů jako jsou STH, MIN, IZM, RNK, RDP, N_DNK bakalářských, diplomových prací, a podobně. Studenti si sami budou moci provádět zkoušky (např. detekce objektů pod povrchem apod.), ke kterým je vybavení potřeba ... K pořízenému vybavení budou vytvořeny průvodní videa včetně úloh/pracovních listů pro semináře vybraných předmětů.</p> <p>Podpora praktické výuky v oblasti navrhování budov. Praktická pomůcka pro výuku předmětů TBU_1, TBU_2, ATL_1 a ATL_2. Studenti mají dlouhodobě problémy se zvládnutím návrhu problematiky hygienického zařízení obecně, speciálně pak pro invalidy. Zároveň si naprosto nedovedou představit, že normou požadované hodnoty jsou velmi často diskomfortní a namáhavé. Pořízení pomůcky (invalidního vozíku) bude sloužit k praktické výuce, kdy student bude muset na vozíku projet "překážkovou dráhou", např. otevřít dveře + projet jimi + zavřít za sebou, vyjet a sjet modelovou rampu o max. sklonu, vjet na WC + posadit se na mísu + umýt si ruce + vyjet ven, ... Pokud si student vyzkouší orientaci v prostoru in natura, pak bude pravděpodobně lépe seznámen s minimálními i komfortními požadavky při navrhování budov.</p> <p>Rozšíření stávajícího vybavení dopravní laboratoře. Pro potřeby zavedení projektové výuky v předmětu Technologie a řízení silniční dopravy se uvažuje o rozšíření vybavení laboratoře Katedry dopravy a logistiky o sestavy kamerových systémů na teleskopických stativech. Tyto kamerové systémy je možné umístit k pozemní komunikaci až do výšky 10 metrů pro pořízení videozáznamu dopravního provozu. Pořízením 2 sestav je možné pokrýt větší oblast dopravní infrastruktury a realizovat například kordonové průzkumy. Studenti v rámci předmětu zpracovávají videa v programu DFS viewer, který na základě neuronových sítí vyhodnocuje data z videozáznamu (počet vozidel, kategorie vozidel, RZ vozidel, aj.). Vybavení tedy slouží pro reálné získání dat z terénu realizací dopravního průzkumu. V rámci svých projektů mohou poté studenti tato reálná data vyhodnocovat a navrhnout dopravní opatření, která je možné aplikovat na skutečnou silniční síť, zejména pak přispět k dopravnímu řešení na silniční síti v Českých Budějovicích, pokud se podaří propojit výsledky z projektové výuky s potřebami vedení města. Řešitelé projektu uvažují i s pořízením licence pro on-line aplikaci EDIP-komplet. Aplikace umožňuje práci s dopravně-inženýrskými nástroji, které se běžně používají v praxi (např. výpočet výhledových intenzit dopravy, posouzení kapacity úrovnové křižovatky, aj.). Studenti řešením projektů s použitím vybavení a SW aplikací tak získají komplexní profesionální zázemí a vědomosti z dopravně-inženýrského prostředí.</p> <p>Gamifikace ve výuce logistiky. Všechny hry představují kombinovanou formu výuky s vysokou mírou interakce lektora a účastníků. Každá hra má úvodní představení, na které navazuje trénink</p>
------------------------------	---

	formou několika kol výroby – stavba lodiček. Po každém herním kole následuje moderovaná diskuse pod vedením lektora s cílem odhalit chyby ve zvolené strategii a dát zpětnou vazbu účastníkům. V rámci těchto her si účastníci osvojí a pochopí základní principy štíhlého myšlení a jednotlivých LEAN metod a pod vedením vyškoleného lektora se naučí tyto metody správně aplikovat.
Cílová skupina	Studenti předmětů logistiky a dopravního, stavebního a materiálového inženýrství a navrhování budov. Pořízení technického, technologického a softwarového vybavení bude taktéž k dispozici studentům posledních ročníků pro zpracovávání závěrečné kvalifikační práce v dané oblasti. Eventuálně účastníci ČZV kurzu a studenti Univerzity třetího věku.
Výstupy projektu	<ul style="list-style-type: none"> - Zvýšení specializovaných praktických dovedností studentů v oblasti logistiky a dopravního, stavebního a materiálového inženýrství. - Implementace projektové výuky do vybraných technických předmětů KST a KDL. - Tvorba interaktivních studijních materiálů pro vedení projektové výuky v daném předmětu. - Podpora akčních forem výuky. - Podrobně viz indikátory projektu.
Přínos k rozvoji VŠTE	<p>Návrh projektu plně koresponduje s dílčími cíli Strategického záměru VŠTE v Českých Budějovicích pro období 2021-2025. Konkrétně se jedná o tyto oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posílení formy akčního učení (Action learning), při kterém studenti absolvují předměty prostřednictvím vykonávání činností navozením situací a variant jejich řešení. - Vytvoření a zkvalitnění výukových materiálů pro výuku. - Zvýšení odborné kvalifikace zaměstnanců VŠTE a absolventů školy. - Zvýšení propustnosti předmětu zavedením projektové výuky ve vybraných předmětech.

Harmonogram

Začátek realizace projektu	14.5.2021
Ukončení realizace projektu	30.11.2021
Etapy projektu	<p>06-08/2021 - Pořízení materiálů, vybavení a služeb 09-10/2021 - Příprava projektové výuky do vybraných předmětů, tvorba studijních materiálů a rozpracování deklarovaných výstupů 10-11/2021 - Implementace materiálů do výuky vybraných technických předmětů a dopracování deklarovaných výstupů 12/2021 - Příprava závěrečné zprávy</p>

Indikátory

Název	Počet	Komentář
počet vytvořených a pořízených prvků nebo nástrojů pro on-line výuku,	4	- 4 hry pro jednotlivé oblasti logistiky (KDL)
počet vytvořených elektronických studijních materiálů,	2	- Video s praktickou ukázkou zkoušky zahrnující přípravu vzorků, vysušení a následné vyhodnocení včetně přípravy úlohy do semináře SHM a MIN. - Interaktivní studijní osnova CŽV kurzu Budovy s téměř nulovou potřebou energie včetně řešených příkladů a samo-evaluačních testů, uplatnitelné taktéž pro blok Univerzitu třetího věku.
počet inovovaných předmětů/kurzů.	5	- Budovy s téměř nulovou spotřebou energie (CŽV kurz) - Technologie a řízení dopravy – Sil. doprava“ (semináře) - Bezpečnost a spolehlivost logistických procesů - Typologie budov I a Typologie budov (praktická výuka) - Stavební hmoty a Materiálové inženýrství (seminář)

Rozpočet projektu

	Osobní náklady: (celkem za položky 1.1, 1.2, 1.3, 2)	17 640,00 Kč
1.1	Mzdy (včetně pohyblivých složek)	12 950,00 Kč
1.2	Ostatní osobní náklady (odměny z DPP a DPČ, popř. i některé odměny hrazené na základě nepojmenovaných smluv uzavřených podle zákona § 1746 odst. 2 č. 89/2012 Sb., občanský zákoník)	0,00 Kč
1.3	Odvody pojistného na veřejné zdravotní pojištění a pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti a přiděly do sociálního fondu	4 690,00 Kč
2	Stipendia	0,00 Kč
	Ostatní: (celkem za položky 3, 4, 5)	200 360,00 Kč
3	Materiální náklady (včetně drobného majetku)	188 210,00 Kč
4	Služby a náklady nevýrobní	12 150,00 Kč
5	Cestovní náhrady	0,00 Kč
	Celkové požadované prostředky (celkem za kapitoly osobní náklady a ostatní) Cena včetně DPH	218 000,00 Kč

Položkový rozpočet projektu
(v případě potřeby přidejte řádky)

Číslo položky	Název výdaje	Počet	Cena vč. DPH	Celková částka vč. DPH
1.1.	Odměna tvůrcům studijních materiálů a videí (rozdělit na závěr dle vytvořených materiálů)	-	17 640,00 Kč	17 640,00 Kč
3.A.1	Timago Basic invalidní vozík 48 cm, případně alternativa ve stejné cenové kategorii	1	5 000,00 Kč	5 000,00 Kč
3.A.2	Sušárna BMT VENTICELL 55 ECO	1	50 000,00 Kč	50 000,00 Kč
3.A.4	Externí paměť s kartou SD 512MB, ZA1904SD	2	10 330,00 Kč	21 660,00 Kč
3.A.5	Raznice pro zhotovení zkušebních vzorků	1	7 500,00 Kč	7 500,00 Kč
3.A.6	Teplotní čidlo vpichové Ahlborn Almemo	1	5 200,00 Kč	5 200,00 Kč
3.A.7	Adaptér pro termočlánek K-AHLborn ALMEMO (ZKA029RA)	1	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč
3.B.1	GoPro Hero 8/9 Kamera	2	10 990,00 Kč	21 980,00 Kč
3.B.2	Powerbanka 30 000 mAh	2	800,00 Kč	1 600,00 Kč
3.B.4	Stativ Man-frotto 269HDBU	2	8 200,00 Kč	16 400,00 Kč
4.B.1	Licence pro používání on-line aplikace pro vyhodnocení údajů z dopravního proudu EDIP – komplet	1	11 616,00 Kč	11 616,00 Kč
4.B.2	Poštovní služby	1	534,00 Kč	534,00 Kč
3.C.1	Základní herní set	1	18 150,00 Kč	18 150,00 Kč
3.C.3	Štíhlá výroba	1	8 470,00 Kč	8 470,00 Kč
3.C.3	Shopfloor management	1	12 100,00 Kč	12 100,00 Kč
3.C.4	Strukturované řešení problémů	1	18 150,00Kč	18 150,00 Kč

Prohlašuji, že:

- jsem se seznámil/a s pravidly interní grantové soutěže,
- předložený projekt je inovativního a rozvojového charakteru a nenaplnuje běžné činnosti, standardní aktualizaci studijních programů a běžné vybavování pracovišť VŠTE,
- rozpočet projektu byl sestaven s ohledem na principy hospodárnosti, účelnosti a efektivnosti.

V Českých Budějovicích dne 17. 6. 2021


Ing. Michal Kraus, Ph.D.



MERCÍ, s.r.o.

Hviezdoslavova 1192/55b, 627 00 Brno-Slatina

IČ 46966447

tel.: 548 428 411, fax: 548 211 485, www.merci.cz

DIČ CZ46966447

zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně v oddíle C., vložce 6817, 27.07.1992

Cenová nabídka: 21O6NH00205/1

Číslo zakázky:

Číslo poptávky odběratele:

Vytvořeno: 27.05.2021

Datum tisku: 27.05.2021

Platnost do: 31.08.2021

Fakturační adresa:	Dodací adresa:
Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Okružní 517/10 370 01 České Budějovice 4	Okružní 517/10 370 01 České Budějovice 4
IČ: 75081431 DIČ: CZ75081431	tel.: DIČ: CZ75081431

Vaši nabídku zpracovává: Fider Jan**Kontakt : fider@merci.cz****Odpovědný obchodník: Fider Jan****Kontakt : fider@merci.cz**

Děkujeme za vaši poptávku a dovolueme si nabídnout následující položky:

S ohledem na probíhající pandemii COVID-19 kupující a prodávající sjednávají, že uvedená dodací lhůta je pouze orientační. Proto případné nedodržení dodací lhůty z důvodů spočívajících v pandemii COVID-19 a na ni navazujících opatření včetně případné karantény či omezení zaměstnanců a neschopnosti dodat předmět dodávky ze strany dodavatele prodávajícího ze stejných důvodů, není porušením povinnosti prodávajícího (prodloužením s dodáním předmětu dodávky). Vzhledem k tomu při nedodržení dodací lhůty z důvodů uvedených v předchozí větě kupujícímu nevzniknou (nemohou vzniknout) vůči prodávajícímu žádné nároky či práva včetně práva na úhradu smluvní pokuty.

Pozice	Název zařazení Objednací číslo	Typ	Rozeř	Množství	MJ	Sazba DPH	Základní cena/MJ	Cena/MJ	Celkem bez DPH
1	Z1211010534627 Sušárna VENTICELL 55 ECO BMT (55 l)		650x650/700	1,000	ks	21	45 700,00	39 759,00	39 759,00
								-13,00 %	

Součet za nezařazené položky **Cena celkem bez DPH: 39 759,00 Kč** **Cena celkem s DPH: 48 108,39 Kč****Celkový součet za celou sestavu****Celkem bez DPH: 39 759,00 Kč**
DPH: 8 349,39 Kč
Celkem včetně DPH: 48 108,39 Kč

DPH bude účtováno dle platných předpisů v den zdanitelného plnění objednávky.

Na objednávce, která se váže k této cenové nabídce, vždy uveďte číslo nabídky, abychom mohli dodržet nabídnuté podmínky.

Objedávka se řídí Všeobecnými obchodními podmínkami společnosti MERCÍ, s.r.o. – viz. www.merci.cz .

Zůstáváme s pozdravem a těšíme se na budoucí spolupráci

Fider Jan

**Oblastní
kanceláře:**MERCÍ Ostrava
Kollárova 18
709 00 **OSTRAVA**
tel.: 596 624 633
e-mail: merci.ostrava@merci.czMERCÍ Plzeň
Thámová 4
301 95 **PLZEŇ**
tel.: 377 321 716
e-mail: merci.plzen@merci.czMERCÍ Praha
Průhonická 127
251 01 **ČESTLICE**
tel.: 224 933 010
e-mail: merci.praha@merci.czMERCÍ Ústí n./L.
Zolova 8
400 07 **ÚSTÍ NAD LABEM**
tel.: 475 501 138
e-mail: merci.ul@merci.cz