

Prezentace individuálního ostatního projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název programu	Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Prioritní osa	7.2 Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj
Oblast podpory	7.2.2 Vysokoškolské vzdělávání
Název projektu	Matematika pro inženýry 21. století - inovace výuky matematiky na technických školách v nových podmínkách rychle se vyvíjející informační a technické společnosti
Číslo projektu	CZ.1.07/2.2.00/07.0332
Název příjemce	VŠB - TU Ostrava
Celková alokovaná částka	14 291 319, 84 Kč
Doba realizace projektu (od – do)	1.9.2009 – 30.8.2012
Stručný obsah projektu (max. 1 000 slov)	Hlavní motivací tohoto projektu je potřeba reagovat na změnu úlohy jednotlivých partií matematiky při řešení praktických problémů, způsobenou zejména velkým pokrokem v matematickém modelování, dramatickým zlepšováním software a rychlým zvyšováním výpočetních kapacit moderních počítačů. Inženýři tak nyní běžně využívají stále se vyvíjející komplikované softwarové produkty založené na matematických pojmech, se kterými se v kurzech matematiky buďto nesetkají vůbec nebo v nevhodné formě. Na druhé straně neodráží z nejrůznějších důvodů prezentace některých pojmů v základních kurzech potřeby odborných kateder. Tento stav ztěžuje studentům aktivní používání získaných vědomostí v odborných předmětech i orientaci v rychle se vyvíjejících metodách inženýrské praxe. Cílem projektu je inovace matematických a některých odborných kurzů na technických VŠ s cílem získat zájem studentů, zvýšit efektivnost výuky, zpřístupnit prakticky aplikovatelné výsledky moderní matematiky a vytvořit předpoklady pro efektivní výuku inženýrských předmětů. Zkvalitnění výuky matematiky budoucích inženýrů chceme dosáhnout po stránce formální využitím nových informačních technologií přípravy elektronických studijních materiálů a po stránce věcné pečlivým výběrem vyučované látky s důsledným využíváním zavedených pojmů v celém kurzu matematiky s promyšlenou integrací moderního matematického aparátu

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

	do vybraných inženýrských předmětů. Metodiku výuky matematiky a její atraktivnost pro studenty chceme zlepšit důrazem na motivaci a důsledným používáním postupu "od problému k řešení". V rámci projektu vytvoříme a pilotně ověříme 59 modulů, které s ohledem na zaměření i velikost cílové skupiny členíme na výukové moduly (39 modulů) a moduly pro pedagogy (20 modulů). Výukové moduly rozdělujeme na základní matematické (13 modulů), specializované matematické (13 modulů) a mezioborové (13 modulů). Projekt usnadní absolventům práci v oborech s vysokým podílem inovací. O potřebě takového projektu svědčí například doporučení IT Clusteru. Projekt realizujeme s partnerem ZČU v Plzni.
Kontakt (webové stránky projektu, jméno kontaktní osoby, email, telefon)	http://mi21.vsb.cz/ Kontaktní osoba: RNDr. Petra Šarmanová, Ph.D. petra.sarmanova@vsb.cz 597 324 305

Vyplněný formulář zasílejte na adresu opvzdelavani@msmt.cz a v předmětu uveďte „Prezentace projektu OP VK“.