

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE – PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA MATEMATIKY A DIDAKTIKY MATEMATIKY

POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce	<i>Martina KAMENÁ</i>
Název práce	Využití e-learningových materiálů pro téma funkce pro 9. ročník
Autor posudku	<i>prof. RNDr. Jarmila NOVOTNÁ, CSc.</i>

Cíle (stanovení, splnění, reflexe splnění)

M. Kamená si zvolila pro svou diplomovou práci aktuální téma: využití e-learningu při výuce na 2. stupni ZŠ. Využití e-learningových kurzů k samostudiu se postupně stalo samozřejmou součástí výuky na vysokých školách. Jsou stále častěji využívány i na středních školách. Jejich zařazení do výuky 2. stupni základní školy však není příliš časté. Proto je nutno vyzdvihnout, že si autorka zvolila po svou diplomovou práci právě úroveň ZŠ. Zaměřila se na samostudium žáků v tématu funkce pro 9. ročník. Porovnávala jeho úspěšnost a efektivnost ve dvou provedeních: samostudium z tištěného materiálu a samostudium formou e-learningového kurzu. Cílem práce bylo ověřit, zda je pro žáky, kteří se zúčastnili experimentu, větším přínosem (objektivně i subjektivně) samostudium formou e-learningového kurzu nebo samostudium z tištěného textu. Autorčin předpoklad o tom, že e-learningový kurz bude pro žáky přínosnější, se nepotvrdil, účastníci dávali v řadě případů přednost tištěnému materiálu. Autorka zformulovala v práci na základě dotazníkového šetření mezi účastníky také důvody, které k tomuto výsledku vedly. Cíle práce byly splněny.

Obsahové části (úplnost, relevance, řazení)

Práce má dvě základní části, teoretickou a praktickou. Teoretická část pokrývá oblasti, které jsou pro řešení zvolené problematiky potřebné: tvorba e-learningového kurzu, téma funkce v kurikulárních materiálech včetně zařazení ve školních vzdělávacích programech škol, jejichž žáci 9. ročníků se zúčastnili experimentu. Teoretická část je zpracována podrobně a je dobrým východiskem pro další, experimentální část práce.

Pro experiment autorka vytvořila studijní text obsahující přehled teorie o funkcích probírané v 9. ročníku a sbírku řešených a neřešených úloh. Současně vytvořila odpovídající e-learningový kurz, umístila ho na webové stránky a otevřela platformu pro komunikaci mezi žáky a tutorem, registraci plněných úkolů a vedení studijní agendy. K ověření efektivnosti použitých forem studia použila autorka písemný test a dotazníkové šetření, které analyzovala a vyhodnotila získané výsledky.

Práce obsahuje všechny potřebné teoretické informace, podrobné analýzy provedených šetření a závěry z nich.

Odborná část (matematika/didaktika: náročnost, správnost, výstavba, konzistence apod.)

Odborná část obsahuje didakticko-matematický výzkum. Použitá matematika je na úrovni ZŠ. Výzkum je proveden dobře. Tvorba e-learningového kurzu a jeho uvedení do praxe přesahují rozsah výuky budoucích učitelů matematiky. Výsledky prezentované v práci vyplývají ze získaných dat. Všechny materiály použité při experimentu jsou v práci citovány.

Přínos (originalita, použitelnost apod.)

Práce je přínosná jak pro autorku samotnou, tak i pro další učitele a budoucí učitele. Přináší výsledky, které mohou být jedním z podkladů při rozhodování učitele o zařazení samostudia různými formami v jeho konkrétních podmínkách.

Formální náležitosti (gramatika, styl, typografie, grafické části, odkazy a citace, celková úprava)

Práce je kvalitně zpracována i po formální stránce. Autorka se pečlivě snažila vyhnout gramatickým, formulačním i typografickým nedostatkům.

Zdroje (reprezentativnost, relevance, použití)

Použité zdroje jsou relevantní a jsou řádně citovány.

Vyjádření ke shodám v systému Theses: Rozsah shod, které byly nalezeny systémem Theses, je ve všech případech menší než 5 %. Jedná se jednak o formální náležitosti práce, které jsou předepsány, jednak o citování materiálů, z nichž autor vychází. Všechny použité zdroje jsou v práci řádně citovány.

Další poznámky

Práce vznikla z podnětu autorky. Autorka pracovala samostatně a vhodně aplikovala své zkušenosti z výuky matematiky a informace získané v kurzech didaktiky matematiky na fakultě a studiem vhodných publikací..

Hodnocení: Autorka přistoupila k řešení diplomového úkolu velmi samostatně a splnila cíle práce. Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci. Práci doporučuji k obhajobě.

Datum a podpis autora posudku: 12.8.2018