

OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Jurša Petr

Oponent: Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D.

Studijní program: Informační technologie v administrativě

Specializace: -

Akademický rok: 2024/2025

Téma bakalářské práce: Přehled matematického software pro výuku

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F – nevyhovující						
1. Aktuálnost řešeného tématu	☐	☐	☒	☐	☐	☐
2. Obtížnost zadaného úkolu	☐	☐	☒	☐	☐	☐
3. Splnění všech bodů zadání	☐	☐	☒	☐	☐	☐
4. Vhodnost zvolené metody řešení	☐	☐	☒	☐	☐	☐
5. Logické členění práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
6. Úroveň jazykového zpracování	☐	☐	☒	☐	☐	☐
7. Formální úroveň práce	☐	☐	☒	☐	☐	☐
8. Práce s literaturou a její citace	☐	☒	☐	☐	☐	☐
9. Úroveň zpracování teoretické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
10. Kvalita zpracování praktické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
11. Dosažené výsledky práce	☐	☐	☒	☐	☐	☐
12. Přínos práce a její využití	☐	☐	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Otázky k obhajobě:

Doporučil byste do výuky matematiky (lineární algebra, diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné), kterou jste absolvoval v rámci svého studia, využívat některý z uvedených softwarů? Případně jakým způsobem.

Má nebo mohlo by mít podle Vás využívání matematických softwarů a mobilních aplikací i negativní důsledky na znalosti základní matematiky?

V bakalářské práci se uvádějí pojmy: konstruktivistický přístup, kontextualizace matematických konceptů, multimodální přístup. Dokážete je vysvětlit laikovi?

Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Bakalářská práce v teoretické části popisuje osm vybraných matematických softwarů. Tento přehled určitě není vyčerpávající, některé z volně dostupných softwarů ani komerčních nebyly zmíněny, jako jsou např. Maxima nebo Cabri. Za zmínku by určitě stály také online aplikace, nebo webové stránky věnující se třeba jen určité oblasti matematiky. Velká a v podstatě hlavní část BP je věnována programovacímu jazyku Python, pro který byly vytvořeny základní manuál, prezentace popisující vybrané knihovny a sada výukových materiálů.

Přehled jednotlivých softwarů, až na Python, je zpracován čistě popisně, vhodné by byly také informace technické, případně konkrétní ukázky reálného použití ve výuce. V textu se opakují informace, např. popis funkcí jednotlivých softwarů. Student používá často nadsazené pojmy jako je komplexní přehled, systematický přehled, materiály mají potenciál podporovat rozvoj matematického vzdělávání apod.

Datum 18.06.2025

Podpis oponenta bakalářské práce