

Oponentní posudek bakalářské práce

Autor/ka BP: Kateřina Tomšů
 Název práce: Metody měření ve fyzice
 Oponent/ka: Ing. Štěpán Kunc

Hodnotící kritéria	Spĺňuje bez výhrad	Spĺňuje s drobnými výhradami	Spĺňuje s výhradami	Nesplňuje
A. Obsahová				
V práci jsou vymezeny základní a dílčí cíle, které jsou v koncepci práce patřičně rozpracovány. Cíle jsou adekvátně naplňovány.	☒	☐	☐	☐
Práce splňuje cíle zadání.	☒	☐	☐	☐
Studující využívá a kriticky vybírá primární a/nebo sekundární literaturu.	☒	☐	☐	☐
Práce má vymezen předmět, je využito odpovídajících metodologických postupů.	☒	☐	☐	☐
Výstupy výzkumných částí jsou adekvátně syntetizovány a je o nich diskutováno.	☒	☐	☐	☐
V práci je využita odborná terminologie a jsou vysvětleny hlavní pojmy.	☐	☒	☐	☐
V práci jsou formulovány jasné závěry, které se vztahují ke koncepci práce a ke stanoveným cílům.	☒	☐	☐	☐
B. Formální				
Práce vykazuje standardní poznámkový aparát a jednotný způsob citací v rámci práce, je typograficky jednotná.	☐	☒	☐	☐
Studující dodržuje jazykovou normu, text je stylisticky jednotný.	☒	☐	☐	☐
Text je soudržný, srozumitelný a argumentačně podložený.	☒	☐	☐	☐
C. Přínos práce*	☒	☐	☐	☐

Slovní hodnocení práce:

Práce se zabývá metodami měření fyzikálních veličin pro základní školu. Postupně seznamuje čtenáře s rozdělením metod měření a jejich využití v různých fyzikálních experimentech. V dalších částech práce jsou představena různá měření zejména v oblasti mechaniky. V závěru u každé metody studentka hodnotí její vhodnost pro použití na základní škole při experimentech, které se žáky sama provedla.

Práce je psaná přehledně a uceleně a seznamuje čtenáře s metodami měření a jejich použitím. Vhodně je využito celé řady obrázků, jejich zpracování ale v některých případech nedosahuje potřebných kvalit pro tištěnou práci (obr. 1, 10, 9.). V některých kapitolách by čtenář určitě ocenil poněkud přesnější a podrobnější výklad, ale vzhledem k využití těchto metod na základní škole se to zdá dostatečné.



Jako nejlepší část práce vidím samotné měření se studenty a vyhodnocení vhodnosti a časové náročnosti těchto úloh. I přesto, že se většina úloh ukazuje jako ne zcela vhodná pro realizaci na základní škole.

Práci hodnotím kladně hlavně pro její praktické pokusy se studenty, celkově by si práce zasloužila ještě více pozornosti a času. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku velmi dobře.

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu Bc.:

ANO

Práci doporučuji k obhajobě:

ANO

Návrh klasifikačního stupně:

velmi dobře

Náměty pro obhajobu:

1. Z práce vyplývá poměrně velká náročnost jak na čas, přístroje a pozornost žáků, tak na učitele. Je tedy vhodné měření provádět se studenty nebo spíše jen měření demonstrovat?
2. Nelze nahradit tato měření zcela virtuálně například pomocí apletů na internetu?
3. Které úlohy byste ještě doplnila, a v práci se neobjevily?

Datum:

11. 8. 2017

Podpis:

