



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Tomáš Vodička

Název práce: Monte Carlo Simulations Applied to Uncertainty in Measurement

Autor posudku: Josef Horálek

Cíl práce: Cílem práce bylo stanovit nejistoty pomocí metody Monte Carlo.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)					
	A	B	C	D	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Celková shoda s jinými texty je 1%.

Dílčí připomínky a náměty:

Vedoucí práce nemá závažné připomínky k odevzdané práci.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená práce je rozdělena do tří logických částí. V první části se autor na odpovídající úrovni zabývá problematiku nejistot a to z pohledu přímého i nepřímého měření.

V druhé části pak autor obecně představuje metodu Monte Carlo a její využití v měření fyzikálních veličin.

Ve třetí části pak autor představuje využití metody Monte Carlo v pěti rozdílných ukázkových řešeních, jejímž úkolem bylo na praktických příkladech představit relativní jednoduchost využití metody Monte Carlo pro odhad výsledků s odpovídající mírou nejistoty. Všechny výpočty jsou podrobně zpracovány v příložených souborech. Autorovi se podařilo na několika případových prokázat efektivnost využitelnosti metody Monte

Carlo pro učení výsledků s odpovídající mírou nejistoty, bez nutnosti využití komplikovaných metod pro učení míry nejistot.
Autor práce splnil cíle vytyčené v zadání práce.

Otázky k obhajobě:

Nesjou

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: C

V Hradci Králové, dne 17. ledna 2019

podpis