

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Numerická optimalizace

Autor: Kateřina Márová

Shrnutí obsahu práce

Práce se zabývá algoritmy minimalizace reálné funkce více proměnných bez omezujících podmínek. Jedná se o klasickou partii numerické matematiky.

Přednáším „Úvod do numerické matematiky“ (NMNM211) pro M Bc. FM (Finanční matematika) v kurzu s časovou dotací 4/2 Z+Zk za semestr. V rámci praktických cvičení se studenti seznámí s programovacím jazykem MATLAB.

Od bakalářské práce jsem očekával

- a) přehled základních metod v oboru
- b) vytvoření příslušných programů v jazyce MATLAB
- c) otestování a srovnání jednotlivých metod (s využitím vizualizačních prostředků prostředí MATLAB)

Autorku jsem seznámil s koncepcí své přednášky. Bakalářská práce moji přednášku doplňuje a vytváří náměty pro praktická cvičení v rámci přednášky.

Celkové hodnocení práce

Téma práce. Zadání práce bylo beze zbytku splněno. Bakalářská práce představuje vyvážené kompendium klasického oboru numerické matematiky.

Vlastní příspěvek autora.

- a) Autorka vytvořila knihovnu velmi dobře komentovaných programů v jazyce MATLAB
- b) Soubor testovacích příkladů (v 2-D), s vizualizací v prostředí MATLAB
- c) Srovnání jednotlivých metod

Matematická úroveň. Z matematického hlediska práci tvoří soubor dobře komentovaných algoritmů, které jsou pečlivě testovány a standardním způsobem porovnávány.

Práce se zdroji. Zdroje jsou citovány v souladu se „Standardy bakalářských prací“.

Formální úprava. Formální úprava práce je vynikající.

Připomínky a otázky

Nemám

Závěr

Práci považuji za vynikající a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Jméno vedoucího: Vladimír Janovský

Pracoviště: KNM

Datum: 9. 6. 2014