

Návrh tém bakalárskych prác

Martina Hančová

Ústav matematických vied, PF UPJŠ v Košiciach

Anotácia k trom navrhovaným témam

Aplikačné poslanie matematiky s reálnym dosahom v takmer každej oblasti ľudskej činnosti, by mali byť náplňou vzdelávacieho procesu študentov matematických odborov. Teória pravdepodobnosti a matematická štatistika sú práve matematické disciplíny poskytujúce silné nástroje pri každodennom rozhodovaní v oblastiach ako je ekonomika, obchod, financie, medicína, doprava, cestovný ruch a pod. Štatistická gramotnosť je v súčasnosti nevyhnutnou podmienkou úspešného uplatnenia sa v praxi. Zvlášť dôležité je preto špeciálne pre budúcich učiteľov rozumieť základným pojmom teórie pravdepodobnosti (TP) a matematickej štatistiky (MŠ) naozaj do hĺbky, aby ich raz mohli rozvíjať u svojich žiakov.

Všetky navrhované témy sú prepojené s obsahom úvodných kurzov TP a MŠ vyučovaných na našej fakulte.

Ciele:

- Zozbierať, vytvoriť, roztriediť tzv. konceptuálne úlohy, teda úlohy rozvíjajúce štatistické myslenie a gramotnosť, súvisiace s obsahom predmetu Úvod do analýzy dát.
- Porovnať rôzne systémy umožňujúce e-hlasovanie, zhodnotiť ich výhody a nevýhody.
- Pripraviť úlohy na e-hlasovanie v zvolenom elektronickom systéme.

Literatúra:

- Jessica M. Utts, Robert F. Heckard: *Mind on Statistics*, Duxbury Press, 2014
- Richard L. Scheaffer et al.: *Activity-based Statistics*, 2004
- Relevantné internetové zdroje

Študijný program: MX

V téme je možné pokračovať aj na diplomovej práci.