

Maticová algebra pre štatistikov (1-PMA-215)

Rôzne informácie k predmetu

Radoslav Harman, KAMŠ, FMFI UK

16. septembra 2016

1 Cieľ

Po absolvovaní predmetu budú študenti poznať základné pojmy a tvrdenia teórie matíc využívané v matematickej štatistike, najmä v teórii lineárnych regresných modelov a vo viacrozmerných štatistických metódach.

2 Osnova

Submatice a blokové matice, lineárny priestor generovaný stĺpcami matice, hodnosť matice, stopa matice, geometria priestoru matíc, ortogonálny doplnok, nulový priestor matice, inverzné, ortogonálne a permutačné matice, zovšeobecnená inverzia matice, idempotentné matice a ortogonálne projektor, determinanty, pozitívne semidefinitné a pozitívne definitné matice, vlastné čísla a vlastné vektory, odmocninová matica.

3 Literatúra

- Matrix algebra from a statistician's perspective / David A. Harville
New York : Springer, 1997
- Vlastné elektronické texty vyučujúceho predmetu zverejňované prostredníctvom web stránky predmetu