

Államvizsga kérdések (2012)
Többváltozós statisztika gazdasági alkalmazásokkal tárgyból

1. A többdimenziós normális eloszlás definíciója, tulajdonságai. Többdimenziós CHT. A többdimenziós normális eloszlás paramétereinek ML-bebecslése.
2. A Wishart-eloszlás definíciója és Lukács tétele. A Cramér–Rao egyenlőtlenség és információs mátrix többdimenziós paramétertér esetén.
3. Hipotézisvizsgálatok a többdimenziós normális eloszlás várható érték vektorára ismert és ismeretlen kovarianciamátrix esetén (egy- és kétmintás eset).
4. Többváltozós regresszióanalízis és a lineáris modell beállítható (determinisztikus) megfigyelések esetén, Gauss–Markov tétel. Stacionárius idősorok, autokorrelációk, autoregressziós modell.
5. Dimenziócsökkentő eljárások: főkomponens- és faktoranalízis, kanonikus korrelációanalízis.
6. Osztályozási módszerek: diszkriminanciaanalízis, klaszteranalízis.