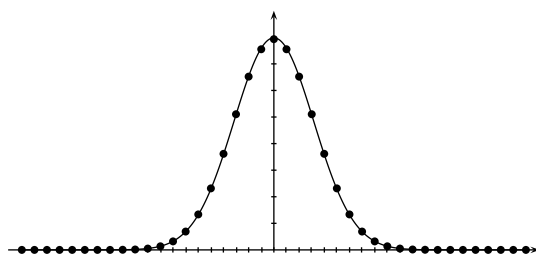


Valószínűesszámitás 2.

A valószínűesszámitás néhány alapvető és fontos eszköze

(Balázs Márton, BMETE951191)

Szerda 12:15 - 14:00, T 601



BSc tárgy matematikus, fizikus, és egyéb szakos hallgatóknak, az első Valószínűesszámitás folytatása. További alkalmazott matematika és / vagy valószínűséggel kapcsolatos tanulmányokhoz ajánlott.

Tematika:

- **Alapfogalmak:** Valószínűségi mező, valószínűségi változó, várható érték definíciója, egy kis mértékelmélet; Jensen egyenlőtlenség, $\mathcal{L}^p$ normák és egyenlőtlenségek
- **Konvolúció:** független valószínűségi változók összegei (Cauchy eloszlás, Gamma eloszlás és Poisson folyamat, χ^2 eloszlások)
- **Generátorfüggvény:** véletlen tagszámú összegek; elágazó folyamatok; bolyongások elérési is visszatérési idejei, tranziencia-rekurrencia
- **Nagy Számok Törvényei:** sztochasztikus $\leftrightarrow$ majdnem biztos konvergencia; Gyenge Törvény, Erős Törvény, Erős Törvény bizonyítása Borel-Cantelli lemmákkal, Kolmogorov egyenlőtlenséggel
- **Centrális és egyéb Határeloszlástételek:** karakterisztikus függvény, momentumok; eloszlások gyenge konvergenciája; CHT bizonyítása és kiegészítések a CHT-hez; egyéb határeloszlástételek; korlátlanul osztható és stabilis eloszlások
- **További tételek** (ha marad idő): Iterált Logaritmus Tétel; Kolmogorov 0-1 törvény; Nagy Eltérés Tételek

További információ a tárgy (folyamatosan bővülő) honlapján:

<http://www.math.bme.hu/~balazs/vsz2/>

vagy balazs@math.bme.hu.