

## ELTE TTK

### **A Biztosítási és pénzügyi matematika mesterszak felvételi vizsgájának tematikája**

A felvételizők választhatnak, hogy csak matematikából, vagy matematikából és közgazdaságtanból felvételiznek. A választást az írásbeli vizsga előtt kell megtenni és az egyszerre vonatkozik az írásbeli és szóbeli vizsgára.

A szóbeli felvételi vizsga részét képezhetik az írásbeli vizsga feladataival kapcsolatos kérdések és egy rövid motivációs beszélgetés is.

#### **Tematika a csak matematikából felvételizők számára (mind az írásbeli, mind a szóbeli vizsga esetén)**

##### ***Valószínűségszámítás***

Valószínűségeloszlások, függetlenség. Valószínűségi változók várható értéke, magasabb momentumok. Konvergenciafajták, kapcsolataik. Borel–Cantelli lemmák. Nagy számok törvényei. Gyenge konvergencia, karakterisztikus függvény. Centrális határeloszlás tétel. A feltételes várható érték általános fogalma. Martingálok.

##### ***Matematikai statisztika***

Glivenko–Cantelli-tétel. Elégségesség, Fisher-féle információ. Pontbecslések és tulajdonságaik. Momentum módszer, maximum likelihood módszer. Bayes becslés. Hipotézisvizsgálat. Normális eloszlás paramétereire vonatkozó próbák. Nemparaméteres próbák.

##### **[Mintafeladatok](#)**