



**Pázmány Péter Katolikus Egyetem**  
**Bölcsészettudományi Kar**  
**Szociológiai Intézet**

---

**II. Szigorlat (Módszertan)**  
**BSZO-1200**

**Matematikai Statisztika**

**1. Mintavétel elmélete, típusai**

(reprezentatív minták, rétegzés, több lépcsős mintavétel, mintavételi hiba, minta hiba)

**2. Leíró statisztikák**

(átlag, módusz, medián, range, percentilisek, szórás, standard deviáció)

**3. Statisztikai becslélmélet**

(pontbecslés, intervallumbecslés, konfidencia intervallum, torzítatlanság, várható érték és szórás becslése)

**4. Statisztikai hipotézisvizsgálat alapfogalmai**

(nullhipotézis, alternatív hipotézis, I és II fajú hiba, szignifikancia szint, statisztikai döntés)

**5. Fontosabb statisztikai próbák**

(u, t, Welch, nem paraméteres próbák)

**6. SzórásElemzés**

(ANOVA, F próba)

**7. Kovariancia, korreláció**

(elméleti értéke, becslése, hipotézis vizsgálat)

**8. Lineáris regresszió, több változós regresszió, stepwise regresszió**

(illeszkedés, interpretáció, paraméterek értelmezése)

**9. Keresztáblák elemzése**

(Khi négyzet, függetlenség, asszociáció, esélyhányados)

**10. Függetlenség és homogenitás vizsgálat**

(Kolmogoros-Smirnov teszt, Khi négyzet)

**11. Nevezetes eloszlások**

(Nominális, Binomiális, Egyenletes)

**12. Mérési szintek és statisztikák**