
Oblig 3b - Inferens 2

Levering: 1 PDF, i rett mappe på Canvas.

Førstefrist: 28. mars, 15:00

Sistefrist: 10. apr., 15:00

1. Begreper

- (a) Hva er en Poisson-prosess?
- (b) Hva er *prediktiv* fordeling?
- (c) Hva er sammenhengen mellom gamma-fordeling og gamma-gamma-fordeling, og hva er forskjellen på de to?

2. I denne oppgaven skal dere bruke de *posterior* samnsynlighetsfordelingene dere fikk i oblig 3a. Velg to seigmanntyper (kall dem A og B), og gjør følgende:

- (a) Intervallestimer: Tegn konfidenskurvene for μ , for τ , for σ , og for X_+ for seigmanntype A. Markér av på grafene 40%, 80%, og 90%, og les av manuelt fra grafene (altså øyemål, ikke beregning) hva de 40%, 80%, og 90% intervallestimatene for μ , for τ , for σ , og for X_+ er.
- (b) Si med ord hvorfor du tror det ikke ble noen oppgave om punktestimer for μ og X_+ .
- (c) Sammenligning 1: Test hypotesen $H_1: \mu_A > \mu_B$, med signifikans $\alpha = 0.042$
- (d) Sammenligning 2: Test hypotesen $H_1: \sigma_A < \sigma_B$, med signifikans $\alpha = 0.042$

3. **Alternativ** for de som ikke gjorde oblig 3a er å gjøre disse oppgavene i stedet for Oppgave 2:

- (a) Kapittel 13: oppgave 13d
- (b) Kapittel 13: oppgave 14c
- (c) Kapittel 14: oppgave 12
- (d) Kapittel 14: oppgave 14
- (e) Kapittel 14: oppgave 16