

Tentamen i Undersökningsmetodik (3.5 hp)

Kurs: Statistik och dataanalys II

2023-06-01

Skrivtid:	kl. 14.00 - 18.00 (4 timmar)
Godkända hjälpmedel:	Miniräknare utan lagrade formler och lagrad text
Vidhäftade hjälpmedel:	inga

- Tentamen består av två uppgifter uppdelade i deluppgifter. Maximalt antal poäng anges per deluppgift.
 - Maxpoäng är 100 och för godkänt resultat krävs minst 50 poäng. Betygsgränser:
 - A: 90 – 100
 - B: 80 – 89
 - C: 70 – 79
 - D: 60 – 69
 - E: 50 – 59
 - Fx: 40 – 49
 - F: 0 – 40
- OBS! Fx och F är underkända betyg som kräver omexamination. Studenter som får betyget Fx kan alltså inte komplettera för högre betyg.
- Svar med fullständiga redovisningar och motiveringar ska lämnas.
 - Använd endast skrivpapper som tillhandahålls i skrivsalen.
 - Max en uppgift per blad, t.ex. uppgift 1a-d på ett eller flera blad men börja på nytt blad för nästa uppgift 2a-d osv.
 - För full poäng på en uppgift krävs tydliga, utförliga och väl motiverade förklaringar.
 - Kontrollera dina svar! Slarvfel kan ge poängavdrag!
 - Lösningförslag läggs ut på Athena kort efter tentamen.

LYCKA TILL!

Uppgift 1. (50p)

För var och en av deluppgifterna behöver du inte skriva långt och mycket, bara det viktigaste. Som vägledning kan du sikta på ca en ½ A4 per deluppgift. Inga beräkningar behövs men illustrera gärna med bilder och skisser om det underlättar, även formler dvs. matematisk framställning går bra om du tycker att det är relevant.

- a) Ge tre skäl till varför urvalsundersökningar ofta är ett bättre alternativ än en totalundersökning. Förklara varför urvalet bör vara ett sannolikhetsurval. Ange slutligen vilka villkor som måste vara uppfyllda för att en urvalsdesign ska vara ett sannolikhetsurval. (10p)
- b) Förklara vad en gruppenkät respektive en besöksenkät är. Hur går de till rent praktiskt? Jämför metoderna med varandra genom att ange en för- och en nackdel för vardera typ. (10p)
- c) I en amerikansk opinionsundersökning år 1970 återfanns följande fråga i form av ett påstående där respondenten skulle välja ett av svarsalternativen:

Det kommer att dröja länge innan en kvinnlig president i USA väljs och det är nog lika så bra.

- Håller med Håller inte med

- Finns det några fel med den här frågan och i så fall vad? (10p)
- d) Definiera objekts- respektive partiellt bortfall. Förklara utförligt varför bortfall är ett problem. Ge tre exempel på åtgärder man kan ta till i sin undersökning för att minska bortfallet. (10p)
 - e) Det finns ett antal kvalitetskriterier som enligt lag ska tillämpas och deklarerats i Sveriges officiella statistik men som även tillämpas av privata aktörer genom olika industristandarder. Sedan finns det lagar, industristandarder och etiska riktlinjer som kräver att uppgiftslämnarna måste skyddas så att det inte ska gå att röja individuell och känslig information.
Resonera kortfattat kring möjliga målkonflikter mellan kvalitetskriterierna och kravet på skydd mot röjande av individuell information. Ange två kvalitetskriterier som du anser står i konflikt med sekretesskravet och förklara varför det blir en målkonflikt. (10p)

Uppgift 2. (50p)

Nationella Viltolycksrådet publicerar statistik över viltolyckor i Sverige på sin webbsida, www.viltolycka.se. Bland annat publiceras antal viltolyckor fördelat efter viltslag dvs. vilken djurart som var inblandad i olyckan (flera olika), tiden för olyckan (månad och år) och var nånstans i landet olyckan ägde rum (läns- och kommunnivå). Nedan finns två diagram som visar statistik över antalet viltolyckor per kvartal (betecknat Kv1-Kv4) för tre djurarter för åren 2014-2016 för hela Sverige. Observera att vi inte ska analysera statistiken, diagrammen är med endast som illustration!

Detta är allt vi vet om den här undersökningen och den publicerade statistiken men vi kan med våra nyvunna expertkunskaper ändå tillåta oss att spekulera kring hur statistiken har tagits fram.

- Hur skulle du karaktärisera den här studien? Är det en deskriptiv, förklarande, prediktiv eller preskriptiv studie? Är det en tvärsnitts- eller tidsseriestudie? Retrospektiv- eller prospektiv studie? Experimentell studie eller observationsstudie? (10p)
- Definiera population och undersökningsobjekt i den här undersökningen. Är det en totalundersökning eller en urvalsundersökning? (5p)
- Lista variablerna och ange vad det är för variabel- respektive skaltyp för var och en. Ange sedan vilka du betraktar som undersöknings- respektive bakgrundsvariabler. (10p)
- Hur tror du att datainsamlingen har gått till? Varifrån får man sina data? Är det primär- eller sekundärdata? Hur skulle du ha gjort? (10p)
- Lista de fem feltyper som vi har gått igenom i undervisningen och förklara var och en kortfattat, hur de uppstår och vilken effekt de har. Vilka av dessa är relevanta för den här undersökningen? Är det någon eller några som är särskilt problematiska? Förklara! (15p)

