

Institutionen för handel och företagande

Kurs Statistik G1N

Delkurs Salstentamen 3

Kurskod ST117G

Högskolepoäng för tentamen 2

Datum 2025-06-02

Skriftid 14:15 - 16:15

Jourhavande lärare

Marie Lundgren

Kan nås på telefon 070 – 300 37 71

under den första timman av tentamen

Besöker skrivningen ☐ Ja, kl

☒ Nej

Hjälpmedel och övriga upplysningar till skrivvakter

Formelsamling för grundkurser i statistik (gul framsida), lånas i skrivsalen

Miniräknare ☒ Högskolans miniräknare Casio fx-82MS

Skrivpapper ☐ Linjerat

☒ Rutat

Vid egen uppkopiering ange antalet kopior _____

Anvisningar till lärare

Alla tentamensformulär ska lämnas in på reprocentralen.

- **För kopiering av tentamen** ska inlämning av originalexemplar ske senast 6 arbetsdagar före tentamenstillfället. Antal exemplar som ska kopieras upp fylls i av reprocentralen i rutan nedan.
- **Färdigkopierad tentamen** ska lämnas in senast 3 arbetsdagar före tentamenstillfället. Meddela tentamensadministrationen i god tid när inlämningen kommer att ske. Tentamen överlämnas direkt till personal på reprocentralen (ej via internpost). Vid egen uppkopiering ange antalet kopior i rutan ovan.

Inlämning ska ske på reprocentralens öppettider.

FYLLS I AV ADMINISTRATIONEN

Antal uppkopierade exemplar 135

Antal anmälda _____

Institutionen för handel och företagande

SALSTENTAMEN 3

Kurs Statistik G1N

Delkurs Tentamen

Kurskod ST117G

Högskolepoäng för tentamen 2

Datum 250602

Skrivtid 14:15-16:15

Ansvarig lärare: Marie Lundgren

Berörda lärare: Marie Lundgren och Magnus Bredberg

Hjälpmedel/bilagor: Miniräknare, Casio fx-82MS, lånas i skrivsalen

Formelsamling för grundkurser i statistik (gul framsida), lånas i skrivsalen.

Besöker skrivningen ☐ Ja ☒ Nej

Anvisningar ☐ Ta nytt blad för varje lärare

☒ Ta nytt blad för varje ny fråga

☒ Skriv endast på en sida av papperet.

☒ Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.

☒ Numrera lösbladen löpande.

☒ Använd inte röd penna.

☒ Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Gränser Betyget Godkänd på Salstentamen 3 ges om man efter en samlad bedömning blivit godkänd på icke stjärnmarkerade uppgifter i tentamen.

Uppfylls inte kriteriet för betyget Godkänd ges betyget Underkänd.

För betyget Väl godkänd på Salstentamen 3 krävs att man uppfyller kriterierna för betyget Godkänd och att man efter en samlad bedömning blivit godkänd på stjärnmarkerade uppgifter i Salstentamen 3.

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till

Tentamen består av 2 uppgifter.

Salstentamen 3: Examinerar målet *Statistisk inferens*

Frågor markerade med ** är på Väl godkänd nivå. Övriga frågor är på Godkänd nivå.

7. I en viss undersökning ansåg sju av tio män att det är viktigt att föräldrarna delar mer lika på föräldraledigheten än vad som sker för närvarande. I undersökningen ingick 900 män i åldrarna 20 till 40 år.
- a) Intervallskatta andelen män i det givna åldersintervallet som anser att den nämnda utvecklingen är viktig. Använd konfidensgraden 99 procent. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
 - b) ** Tolka det i a) beräknade intervallet. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
8. Ett bussbolag vill i sin strävan efter att minimera miljöpåverkan beräkna hur många liter bränsle en buss på en viss tur drar. Den tur man studerar är om 14 mil, och då man erfarenhetsmässigt vet att bränsleåtgången påverkas av bland annat temperatur, väglag och trafikintensitet gör man ett slumpmässigt urval om 40 turer under ett år och noterar medelförbrukningen 89.3 liter och standardavvikelsen mellan de olika turerna till 3.39 liter
- a) Bussbolaget har som målsättning att det i genomsnitt inte ska gå åt mer än 90 liter bränsle per tur. Klarar man av det? Besvara frågan genom att göra en lämplig hypotesprövning. Använd testnivån fem procent. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
 - b) ** Tolka resultatet av det i a) genomförda testet. *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*
 - c) ** Beräkna p-värdet för det i a) genomförda testet. Hur hänger det beräknade p-värdet ihop med svaret i a)? *Motivera ditt svar utifrån gjorda beräkningar.*