

Statistik och dataanalys I

F1: Introduktion

Valentin Zulj

Statistiska institutionen



Stockholm
University

Generell information om kursen

- **Tobias Rydén** – kursansvarig och examinator, föreläsare på del 2
- **Valentin Zulj** – föreläsare på del 1
- **Julia Hjärthner Langenius** – plenara övningar och jour
- **Mina Poshtvar** – datorövningar och inlämningsuppgifter
- **Roberta Hu** – datorövningar och inlämningsuppgifter
- **Statistiska institutionen** finns på plan 6 i hus 4 på Campus Albano
- Alla lärare har mottagningstider efter överenskommelse

- **Kursplan**

- Kursinnehåll, **lärandemål**, juridiskt bindande dokument
- Finns i modulen *Kursinformation* på Canvas och på **institutionens hemsida (länk)**

- **Kursbeskrivning**

- Vad som gäller just den här terminen, allmän info, deadlines, **bedömningskriterier, examination**
- Finns i modulen *Kursinformation* på Canvas

- **Läsanvisningar**

- Vad som tas upp på föreläsningar, övningar, mm
- **Finns på kurshemsidan (GitHub)**

- Kursens hemsida nås via <https://statisticssu.github.io/SDA1/>
- På kurshemsidan finns
 - Läsanvisningar
 - Föreläsningsslides (PDF-format)
 - Datorlaborationer
 - Inlämningsuppgifter
 - Länk till schema

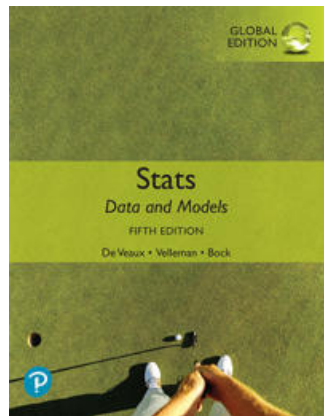
- På kursen använder vi även läroplattformen **Canvas** (<https://canvas.su.se/>) för
 - Allmän kursinformation, inklusive studieplan
 - Anmälan till grupper för datorövningar/inlämningsuppgifter
 - Inlämning av inlämningsuppgifter
 - Kommunikation via meddelandefunktionen
- Vi använder Canvas för all officiell kommunikation, vanligtvis med hjälp av anslag på kurshemsidan
- Vi räknar med att ni håller koll på anslag och meddelanden på Canvas, så att ni inte missar något viktigt

- Del 1 - Dataanalys och regression, 7.5 hp
- Denna del av kursen leds av **Valentin**, och tar bland annat upp
 - Beskrivande statistik
 - Visualisering
 - Introduktion till regressionsanalys
 - Prediktion
 - Introduktion till programspråket R
 - Händelser och sannolikheter

- Del 2 - Sannolikhetsmodeller och inferens, 7.5 hp
- Denna del av kursen leds av **Tobias**, och tar bland annat upp
 - Sannolikhetslära
 - Sannolikhetsmodeller för dataanalys
 - Inferens – slutledning med hjälp av data
 - Beslutsfattande under osäkerhet

- **Del 1 - Dataanalys och regression, 7.5 hp**
 - Inlämningsuppgift, 3 hp, grupparbete, skriftlig rapport
 - Skriftlig tentamen, 4.5 hp
- **Del 2 - Sannolikhetsmodeller och inferens, 7.5 hp**
 - Inlämningsuppgift, 1.5 hp, grupparbete, skriftlig rapport
 - Skriftlig tentamen, 6 hp

- De Veaux et al (2021), **Stats: Data and Models**, 5:e upplagan, Pearson Global Edition
 - Fysisk bok finns där böcker finns
 - En digital version finns att köpa eller hyra (se Canvas)
- **Föreläsningsslides** – se respektive föreläsningsrubrik på kurswebbsidan
- **Ytterligare kompletterande material** som laddas upp på Canvas under kursens gång



- Genomförs som **grupparbeten** med 3 studenter i varje grupp – alla studenter i en planerad inlämningsgrupp ska vara anmälda till samma **datorövningsgrupp** i Canvas
- **Notera:** För att göra inlämningsuppgiften **måste** du anmäla dig till en **inlämningsgrupp** i Canvas innan deadline för anmälan (anvisad i kursbeskrivningen)
- Inlämningsgruppen hör ihop med datorövningsgruppen – om du t.ex. är med i datorövningsgrupp B kan du gå med i inlämningsgrupp B4, men inte A5
- Närvaro vid **D1** och **D5** rekommenderas starkt för introduktion till uppgifterna

- För varje inlämningsuppgift finns två inlämningstillfällen (deadlines)
 - Inlämningstillfälle 1 (ordinarie)
 - Inlämningstillfälle 2 (deadline för komplettering/andra chans)
- Grupper som blir underkända efter ordinarie deadline kan komplettera sina rapporter och lämna in igen vid tillfälle 2
- Grupper som blir underkända efter tillfälle 2 får vänta till nästa termin för en ny möjlighet att lämna in
- Grupper som missar ordinarie deadline har möjlighet att lämna in uppgiften vid tillfälle 2, **men mister då sin chans till komplettering**

- Samarbete inom arbetsgrupp är självklart tillåtet
- Notera dock att **alla** gruppmedlemmar förväntas vara aktiva och bidra till **allt** arbete som har med uppgiften att göra
- Vid misstanke om avvikelser kan grupper kallas in till enskilda möten med lärare och/eller examinator – alla gruppens medlemmar förväntas då kunna försvara och förklara allt som står i rapporten
- Betyg sätts individuellt, och inte gemensamt för hela grupper
- Samarbete mellan grupper också tillåtet, men **inte plagiering** – det är inte tillåtet att lämna in likadan kod eller text som någon annan grupp
- Verktyg för textmatchning används vid varje inlämningstillfälle
- Om ni använder information som ni har hittat i böcker eller på nätet, ange alltid källan
- Använd gärna AI-verktyg för inläring och för att hitta information, men lämna inte in AI-genererade svar på inlämningsuppgifterna!

- Vi betraktar en AI-genererad text som **likvärdig med en text som har skrivits av någon annan person**
- Att **kopiera en AI-genererad text och presentera den som sin egen är otillåtet**, på samma sätt som det är otillåtet att kopiera en text ur en bok eller från ett forum online
- Om du formulerar en egen text med utgångspunkt i en AI-genererad text så bör du beskriva hur du har använt AI-verktyget
- Du kan generera programkod med ett AI-verktyg för att lära dig, men all kod som lämnas in som del i ett examinationsmoment ska du ha skrivit själv
- Kom ihåg att svaret från ett AI-verktyg, eller programkoden, inte alltid är korrekt, utan AI kan “hallucinera”
- För att kunna skilja på korrekta och felaktiga svar måste du själv ha tillräckliga kunskaper för att förstå vad som är fel!

- Två tillfällen per delkurs, se kursbeskrivningen och schema
- Varje tentamen omfattar 100 poäng – 50 poäng krävs för godkänt betyg (E)
 - Tentamen kan innehålla både räkneuppgifter och förklarande frågor
- Tillåtna hjälpmedel:
 - **Formel- och Tabellsamling:** kommer att finnas i skrivsalen
 - **Miniräknare:** kommer att finnas i skrivsalen (se nästa slide)
 - **Inga andra hjälpmedel är tillåtna**
- Om särskilda behov finns, kontakta studievägledaren på Statistiska institutionen i god tid innan tentan (studievagledare@stat.su.se)
- **Glöm inte att anmäla dig till tentan i god tid!** (Anmälan stänger i regel 10 dagar innan, men det varierar med helger etc)

- Universitetet tillhandahåller miniräknare vid tentamen
- Miniräknarna som finns i salen är av **denna sort (länk)**
- Det är **inte tillåtet** att använda en egen miniräknare på tentamen
- Ett tips är därför att inte vänja er för mycket vid funktioner i er egen räknare, utan håll det på en nivå som enkelt kan översättas till en annan räknare
- Institutionen har köpt in några exemplar av miniräknaren – säg till om ni vill titta lite närmare på en, så kan jag ta med till föreläsning

- Inlämningsuppgifterna: Godkänd, Underkänd
- Salstentor: A, B, C, D, E, (Fx), F
- F och Fx är underkända betyg som kräver omtentamen, och det går **inte** att komplettera upp ett Fx
- **Minimikrav för slutbetyg på hela kursen:**
 - godkänt på båda inlämningsuppgifterna
 - minst E på båda tentorna
- För betygskriterier för respektive prov, se Kursbeskrivningen
- Slutbetyg på hela kursen = sammanvägning av betygen på tentorna, se Kursbeskrivningen

		Betyg tentamen 1				
		E	D	C	B	A
Betyg tentamen 2	E	E	E	D	D	C
	D	D	D	D	C	C
	C	D	C	C	C	B
	B	C	C	B	B	B
	A	C	B	B	A	A

- Enkät skickas ut efter kursen
- Snälla, svara! Vi bryr oss verkligen om era åsikter!
- Vi sammanställer en rapport som läggs upp på Canvas

- **Föreläsningar (F):** Vi går igenom nya begrepp och metoder
- **Räkneövningar (Ö):** Lärare löser och förklarar uppgifter (från boken) som relaterar till tidigare föreläsningar
 - Bra för att repetera, få tips, och stämma av att du tänker rätt
- **Datorlaborationer (D):** Få hjälp att gå igenom datorlaborationerna
 - Bra förberedelse inför inlämningsuppgiften
- **Jour:** Lärare finns i bokad sal för att svara på frågor och diskutera kursmaterial

Mer specifik information om Del 1

- **Föreläsningar:** 12 tillfällen
 - Går igenom teori och visar exempel på tillämpningar
 - Ibland mindre kod- och räkneexempel
- **Räkneövningar:** 8 tillfällen
 - Lärare löser och förklarar uppgifter (från boken) som relaterar till tidigare föreläsningar
- **Datorlaborationer:** 4 tillfällen (anmäl er till grupp!)
 - Studenter använder R för att implementera metoder från föreläsningar
 - Lärare finns tillgängliga i sal för att hjälpa till/diskutera
- **Jour:** 3 tillfällen
 - Lärare finns i bokad sal för att svara på frågor och diskutera kursmaterial

- **Inför föreläsning:** Läs motsvarande kapitel i boken
- **Efter föreläsning:/inför räkneövning:** : Skumma igenom slides, gå igenom “checklista” för föreläsning, arbeta med uppgifter till kommande räkneövning
- **Inför datorlaboration:** Kolla igenom datoruppgifter, installera eventuella R-paket som du inte redan har
- **Inför jour:** Förbered lista med frågor, välj ut de du ser som viktigast/svårast (vi kan inte garantera att du hinner få hjälp med precis allt)
- **Allmänt:** Arbeta tillsammans med någon/några kursare!

Tack för idag!!