

# Modeller för studieframgång i Matematisk Analys IV

Filip Walldén\*

Juni 2015

## Sammanfattning

Matematisk Analys IV är av många ansedd som en av de svåraste kurserna som Stockholms universitets matematiska institution erbjuder och läses redan andra terminen för kandidatprogrammet i matematik. I denna rapport kommer vi att arbeta med att ta fram modeller för att prediktera en students betyg utifrån faktorer som kön, ålder och examinator för att undersöka vad som kan tänkas påverka en elevs studieframgång. Vi kommer att finna två modeller, en enkel logistisk regressionsmodell för att få betygen C, B eller A som beror på faktorerna ålder, examinator, tidigare betyg och om man börjar på vår eller höst samt en ordinal logistisk regressionsmodell med faktorerna kön, ålder, examinator, tidigare betyg och om man börjar på höst eller vår. Den ordinala modellen kräver ytterligare arbete för att kunna verifieras men den logistiska modellen kommer att visa på att olika examinatoreer skriver olika svåra eller lätta tentor, att tidigare betyg har stark påverkan, att åldern har en negativ inverkan samt att en vårstart har positiv inverkan på betyget.

---

\*Postadress: Matematisk statistik, Stockholms universitet, 106 91, Sverige.  
E-post: [filipwallden@hotmail.com](mailto:filipwallden@hotmail.com). Handledare: Martin Sköld och Jan-Olov Persson.