

## Kursplan för STAG15 Tidsserieanalys

### **1. Allmänna uppgifter**

1. Namn: Tidsserieanalys (Time Series Analysis)
2. Nivå: Grundnivå (G1F)
3. Högskolepoäng: 7.5; ECTS-credits: 7.5
4. Kursen är fastställd av styrelsen vid Statistiska institutionen, Ekonomihögskolan, Lunds universitet, den 19 december 2011.

### **2. Kursens inplacering i utbildningssystemet**

1. Ämne: Statistik
2. Kurs på grundnivå som ingår som valfri delkurs inom kandidatprogrammet i statistik. Kan även läsas som fristående kurs eller som valfri delkurs inom andra kandidat- och masterprogram vid Lunds universitet.
3. Undervisningen sker på svenska eller engelska.

### **3. Lärandemål**

Efter genomgången kurs skall studenten ha breddat och fördjupat kunskaperna i statistisk teori, varvid tonvikten läggs på förståelse och aktiv tillämpning av tidsseriemodeller. Studenten skall kunna redogöra för och diskutera sitt statistiska kunnande.

### **4. Kursinnehåll**

Inledningsvis behandlas olika typer av prognoser och möjligheter att utvärdera prognoser. Tyngdpunkten ligger på univariat tidsserieanalys baserad på sannolikhetsmodeller, s k Box-Jenkins modeller eller ARIMA modeller. Orientering ges om modeller där en eller fler hjälpserier förbättrar prognosen s k transferfunktionsmodeller.

### **5. Undervisning och examination**

Kursen består av föreläsningar och datorövningar. Examinationen är skriftlig och äger rum i slutet av kursen. Andra examinationsmoment kan förekomma.

### **6. Betyg**

Vid Ekonomihögskolan tillämpas en målrelaterad betygsskala A-F med bokstavsbezeichnungarna A-E för godkända resultat och bokstavsbezeichnung F för icke godkända resultat.

- A: Utmärkt
- B: Mycket bra
- C: Bra
- D: Tillfredsställande
- E: Tillräckligt
- F: Otillräckligt

BETYG	KARAKTERISTIK	POÄNG	KRITERIER
A	Utmärkt	100-85	Ett framstående resultat som är utmärkt vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.
B	Mycket bra	84-75	Ett mycket bra resultat som karakteriseras av mycket bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.
C	Bra	74-65	Ett bra resultat som karakteriseras av bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.
D	Tillfredsställande	64-55	Ett resultat som är tillfredsställande vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.
E	Tillräckligt	54-50	Ett resultat som möter minimikraven enligt ovanstående, men inte mer.
F	Otillräckligt	49-0	Ett resultat som är otillräckligt.

### **7. Förkunskapskrav**

Grundläggande samt kunskaper motsvarande STAA30 Grundkurs i statistik. Undantag för grundläggande krav på kunskaper i svenska ges då kursen ges på engelska.

### **8. Litteratur**

Kurslitteratur enligt särskild bilaga.

***Kurslitteratur***

Cryer J.D., Chan K-S. Time Series Analysis with applications in R, 2<sup>nd</sup> ed., Springer