



LUNDS
UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

DABN11, Dataanalys och ekonomi: Programmering i R, 3,5 högskolepoäng

*Data Analytics and Business Economics: Programming in R, 3.5
credits*

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionsstyrelsen vid Nationalekonomiska institutionen 2020-09-15 att gälla från och med 2020-09-15, höstterminen 2020.

Allmänna uppgifter

Kursen är i ämnet dataanalys och ekonomi. Kursen ingår som obligatorisk kurs inom magisterprogrammet i Data Analytics and Business Economics. Kursen kan ingå som valfri kurs i andra magister- och masterprogram inom Lunds universitet.

Undervisningsspråk: Engelska

(Undervisningen kan ske på svenska om alla registrerade studenter behärskar svenska.)

Huvudområde

Dataanalys och ekonomi

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska tillägna sig en förståelse för:

- grundläggande programmeringsbegrepp, datastrukturer, styrande satser och kunna applicera dem i programspråket R,
- hur man skriver och läser enkla skript skrivna i R.

Färdighet och förmåga

Studenten ska ha förmåga att självständigt:

- omvandla algoritmer till R-kod,
- skriva kod som följer en korrekt kodstil,
- installera och använda R-paket,
- felsöka och profilera enklare skript i R,
- hantera och bygga R-kod med en modern integrerad utvecklingsmiljö.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter avslutad kurs ha utvecklat förmåga till fördjupade studier inom ämnet samt förmåga att med hög grad av självständighet utvärdera information inom kursens område. Studenten skall också under kursens gång ha utvecklat förmåga att skriva egen R-kod och bedöma innehållet i annan kod.

Kursens innehåll

Kursen behandlar följande områden:

- grundläggande programmeringsbegrepp, datastrukturer, styrande satser, funktioner och klasser samt R-syntax för dessa begrepp,
- användning av grundläggande funktioner i R, som "lm", "max" och "apply",
- skapande av egna funktioner i R,
- hantering av grundläggande datatyper i R, som listor, vektorer och matriser,
- användning av en integrerad utvecklingsmiljö, som till exempel R-studio,
- enklare felsökningsprocedurer,
- installation och användning av grundläggande R-paket,
- användning av moderna datamodifieringspaket som till exempel "dplyr".

Kursens genomförande

1. Undervisningsform: Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Kursens examination

1. Examinationsuppgifter: Examination sker genom webbaserade prov (quiz) samt inlämningsuppgifter som kamratgranskas. Andra examinationsformer kan användas i begränsad utsträckning.

2. Begränsning av antal examinationstillfällen: –

Lunds universitet ser mycket allvarigt på fusk och kommer att vidta disciplinåtgärder mot alla slags försök till fusk i samband med tentamina eller andra examinationsformer. Plagiering betraktas som ett mycket allvarligt akademiskt brott. Det straff som universitetet kan utdela för detta, och för andra slags fusk i samband med olika former av examination, inkluderar avstängning från universitetet under en viss tidsperiod.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänt, E, D, C, B, A.

1. Betygsskala:

A (Utmärkt) Ett framstående resultat som är utmärkt vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.

B (Mycket bra) Ett mycket bra resultat som karakteriseras av mycket bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.

C (Bra) Ett bra resultat som karakteriseras av bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.

D (Tillfredsställande) Ett resultat som är tillfredsställande vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.

E (Tillräckligt) Ett resultat som möter minimikraven enligt ovanstående, men inte mer.

U (Underkänd) Ett resultat som är otillräckligt.

För att få godkänt på kursen behöver studenten få betyget E eller högre.

2. Sammanvägning av betyg: –

3. Betygsskalor för olika delar av kursen: –

Förkunskapskrav

Studenter som har antagits till magisterprogrammet Data Analytics and Business Economics är behöriga att läsa denna kurs. För andra studenter krävs STAA31 Statistik: Grundkurs 1 eller STAA36 Statistik: Affärsanalysens grunder, eller motsvarande.

Övrigt

1. Övergångsregler: –

2. Begränsning i giltighetstid: –

3. Begränsningar: –

4. Liknande kurser: –

5. Begränsning av förnyad examination: –

Prov/moment för kursen DABN11, Dataanalys och ekonomi:
Programmering i R

Gäller från H21

2101 Programmering i R, 3,5 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A