



AI201V Dataanalys av marknader och produkter II 2,5 hp

Data Analytics of Markets and Products II

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2020-07-09 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2020, diarienummer: A-2020-1538

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Högskoleingenjörsexamen, teknologie kandidatexamen, civilingenjörsexamen, teknologie masterexamen, arkitektexamen.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten ha goda praktiska och teoretiska kunskaper i olika ekonomiska metoder och i moderna programvaror för dataanalys med fokus på regressionsanalyser och sambandsanalyser av marknader och produkter, med betoning på bygg- och fastighetsekonomiska, företagsekonomiska, nationalekonomiska och finansiella tillämpningar. Efter genomgången kurs ska studenten kunna använda moderna programvaror som och digitala verktyg för att:

- 1) formulera och tillämpa mer avancerade ekonometriska metoder som baseras på linjär regressionsanalys.
- 2) estimerar, tolkar och presenterar resultat av regressionsanalyser av tvärsnittsdata och tidsseriedata
- 3) kritiskt använda egna och andras ekonometriska resultat
- 4) tillämpa några vanligen förekommande metoder som används i analys av big data
- 5) beskriva skillnader mellan övervakad och oövervakad inlärning

i syfte att ge stöd till beslutsfattare att fatta beslut som leder till en mer hållbar och allokering av knappa resurser.

Kursinnehåll

Dataanalys, linjär regressionsanalys, hypotesprövning, prognoser, ekonometriska modeller med tvärsnittsdata och tidsseriedata; modellantaganden, multikollinearitet, heteroskedasticitet, autokorrelation, stationära och icke-stationära tidsserier, Excel; R och/eller Python, Big data, övervakad och oövervakad inlärning.

Examination

- TEN1 - Hemtentamen, 2,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enskilda studenter.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.

