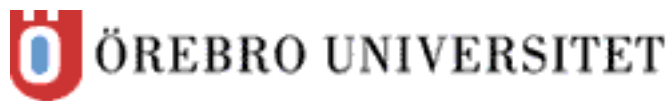

Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Handelshögskolan vid Örebro universitet

Statistik, Statistisk inlärnin, kandidatkurs, 7,5 högskolepoäng **Statistics, Statistical Learning, Advanced Course, 7.5 Credits**

Kurskod:	ST301G	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Huvudområde:	Statistik	Högskolepoäng:	7,5
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Statistik
Inrättad:	2017-11-22	Fördjupning:	G2F
Giltig fr.o.m.:	Vårterminen 2019	Senast ändrad:	2018-09-27
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska den studerande

- ha kunskap om metoder för att modellera stora och/eller komplexa datamängder
- känna till begränsningar och styrkor för modeller inom ramen för kursen
- känna till avväganden vid utvärdering och val av modeller inom ramen för kursen

Färdighet och förmåga

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- föreslå, utforma och medelst statistisk programvara applicera lösningar på problem med användande av modeller inom ramen för kursen
- presentera analyser och resultat från användande av modeller inom ramen för kursen

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs har den studerande förmågan att

- utvärdera, jämföra och välja mellan modeller inom ramen för kursen

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursens innehåll utgår från begrepp (inom data-mining och statistisk inlärning) såsom prediktion och modellval/-utvärdering, klassificering, regressionsmodeller, unsupervised learning och neurala nätverk.

Studieformer

Föreläsningar och laborationer.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Skriftlig tentamen, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0100)
Individuell skriftlig tentamen.

Inlämningsuppgifter, 4,5 högskolepoäng. (Provkod: 0200)
Individuell skriftlig och muntlig redovisning.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Skriftlig tentamen

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Inlämningsuppgifter

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Slutbetyg

För godkänt betyg på kursen krävs Godkänt resultat på skriftlig tentamen och på inlämningsuppgifter. För betyget VG på kursen krävs betyget VG på skriftlig tentamen och på inlämningsuppgifter.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

60 hp i statistik där Statistisk teori 15 hp ingår samt Linjär algebra 7,5 hp, alternativt Statistisk teori 15 hp samt matematik 22,5 hp.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Gareth James, Daniela Witten, Trevor Hastie and Robert Tibsharani (2013)
An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R
Springer, Fritt tillgänglig på sidan: <http://www-bcf.usc.edu/~gareth/ISL/>

Referenslitteratur

Trevor Hastie, Robert Tibshirani and Jerome Friedman (2009)
The elements of statistical learning
Springer, Fritt tillgänglig på sidan: <https://web.stanford.edu/~hastie/ElemStatLearn/>