

# P000171, Introduktion till maskininlärning inom jordbruksekonomi, 3.5 Hp

## Kursplan

Fastställd av: Fastställd av: Jens Rommel, 2026-02-03, 2026-02-03

Giltig från och med: 2026V

### Utbildningsnivå:

Forskarnivå

### Språk:

Svenska

### Behörighetskrav:

Ongoing PhD studies in social sciences/ business studies/ economics (interested students in related fields are subject to agreement). Students should have basic knowledge of programming language (R/ Python). No prior knowledge of ML required.

### Mål:

After successfully participating in the course, students will be able to

- Have a general understanding of the possibilities and limitations of Machine Learning and understand core principles as well as difference between ML and Econometrics
- Have a theoretical and applied knowledge of common ML algorithms
- Recognize relevant areas of application and understand differences in applicability across algorithms (No free lunch theorem)
- Understand key evaluation methods and critically assess application cases and outcomes
- Use and apply structured and unstructured data sources, identify relevant data sources

**Innehåll:**

- Key methods in ML and their application: supervised, unsupervised, and deep learning
- Practical applications and recent advances for causal and predictive empirical research
- Data analytics of heterogenous sources of data

**Examinationsformer och fordringar för godkänd kurs:**

- Students actively participate in the course and contribute to discussions during the course
- Students conceptualize an application case and prepare a short presentation that they will pitch at the end of the course
- Students write a course paper that applies methods and good practices introduced in the course
- Students submit the script of the data analysis underlying the course paper
- Examinatorn har, om det finns skäl och är möjligt, rätt att ge en kompletteringsuppgift till den student som inte blivit godkänd på en examination.
- Om studenten har ett beslut från SLU om riktat pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, kan examinatorn ge ett anpassat prov eller låta studenten genomföra provet på ett alternativt sätt.
- Om denna kursplan läggs ned, ska SLU besluta om övergångsbestämmelser för examination av studenter, som antagits enligt denna kursplan och ännu inte blivit godkända.
- För examination av självständigt arbete (examensarbete) gäller dessutom att examinatorn kan tillåta studenten att göra kompletteringar efter inlämningsdatum. Mer information finns i utbildningshandboken.

**Ansvarig institution/motsvarande:**

Institutionen för ekonomi

**Kompletterande uppgifter****Övrig information:**

- Rätten att delta i undervisning och/eller handledning gäller endast det kurstillfälle, som studenten blivit antagen till och registrerad på.
- Om det finns särskilda skäl, har studenten rätt att delta i moment som kräver obligatorisk närvaro vid ett senare kurstillfälle. Mer information finns i utbildningshandboken.