



AI1120 Introductory Economics and Quantitative Methods 1,5 hp

Introductory Economics and Quantitative Methods

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

Fastställande

Kursplan för AI1120 gäller från och med HT08

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

After this course students will be able to:

- Perform calculations in basic financial mathematics and model these in EXCEL
- Perform computations involving statistical inference and regression analysis
- Perform regressions in EXCEL
- Explain and analyse basic microeconomic issues involving • Demand and supply • Production and costs

Market structure

Kursinnehåll

1. Financial Mathematics

- Exponents, exponential functions, and logarithms
- Linear and quadratic equations
- Arithmetic and geometric progressions

B. Introduction to Excel C. Statistics

- Descriptive statistics – frequency distribution, measures of central tendency and dispersion
- Probability concepts • Probability distributions, expected value, variance, and covariance
 - The normal distribution • Confidence intervals and hypothesis testing
- Regression analysis • Statistical inference using regression analysis • Forecasting

D. Economics

- Demand, Supply, Equilibrium prices and Elasticity
- Short-run and long run production theory
- Short and long-run costs

Perfect Competition & Monopoly

Kurslitteratur

Extracts from: Brown, G.R., & Matysiak, G.A. (2000). **Real Estate Investment – A Capital Market Approach**. Financial Times/Prentice-Hall. McEachern, W.A. (2003). **Economics, a contemporary introduction**. The Wall Street Journal edition. Thomson/Southwestern. Other resources will be provided in class.

Examination

- NÄR1 - Attendance, 1,5 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 enstaka 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.