



AF0700 Introduktionskurs i matematik 1,5 fup

Introductory Mathematics

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2024 enligt skolchefsbeslut: A-2023-1505, 3.2.2.
Beslutsdatum: 2023-08-30

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Förberedande nivå

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- Definiera och tolka de begrepp som beskrivs i kursinnehållet.
- Lösa standarduppgifter inom de områden som beskrivs i kursinnehållet.

Kursinnehåll

- Potenslagarna. Kvadreringsregeln och konjugatregeln. Kvadratkomplettering. Algebraiska uttryck. Teckentabell. Absolutbelopp. Råta linjens ekvation.
- Första- och andragradsekvationer. Några enkla polynomekvationer av högre grad. Ekvationer med falska rötter. Linjära och icke linjära olikheter.
- Exponentialfunktioner och logaritmer. Logaritmlagarna. Exponentialekvationer och logaritmekvationer. Logaritmisk skala.
- Trigonometriska funktioner. Arcusfunktioner. Trigonometriska formler. Trigonometriska ekvationer. Sinussatsen och cosinussatsen.
- Grundläggande terminologi för mängder och mängdoperationer.
- Standardnotation för summor och produkter.

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 1,5 fup, 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.