



AF1760 Introduktionskurs i matematik 1,5 hp

Introductory Mathematics

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

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2021-10-12 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT22, diarienummer: A-2021-1858 .

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Matematik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- Lösa standarduppgifter inom de områden som beskrivs av kursinnehållet.
- Använda fundamentala begrepp, satser och metoder på grundläggande problem inom de områden som beskrivs av kursinnehållet.

Kursinnehåll

- Talmängder: N, Z, Q, R, C . Symboler $\Sigma, \Pi, n!$.
- Matematisk induktion.
- Implikation, ekvivalens. Mängdoperationer.
- Algebraiska uttryck. Potenser. Rötter.
- Linjära och icke linjära olikheter. Teckentabell. Absolutbelopp.
- Kvadratkomplettering. Andragradsekvationer. Några enkla algebraiska ekvationer av högre grad.
- Exponentialekvationer. Logaritmer. Logaritmiska ekvationer.
- Trigonometriska funktioner. Trigonometriska ekvationer. Arcusfunktioner.
- Andragradskurvor. Cirkel, ellips parabel, hyperbel.

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 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.