HF1703 Inledande matematik 1,5 hp

Introductory Mathematics

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

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har2021-09-28 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2021, diarienummer: C-2021-1941.

Avvecklingsbeslut

Skolchef vid CBH-skolan beslutar att avveckla kursen vid utgången av HT-21.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Endast öppen för studenter på högskoleutbildningen i Byggproduktion (TBYPH)

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall deltagarna kunna:

- tillämpa symboler och standardbeteckningar från logik och mängdlära som en del av den matematiska kommunikationen
- hantera talbegreppet och tillämpa i talräkning
- tillämpa funktionsbegreppet och hantera elementära funktioner
- redogöra typiska tillämpningar som innehåller olika elementära funktionerna
- hantera koordinatbegreppet i geometrisk problemlösning, t.ex. använda linjens och cirkelns ekvationer
- räkna med polynom samt lösa enkla polynomekvationer
- hantera logaritmbegreppet samt lösa enkla logaritmiska ekvationer
- hantera begreppet absolutbelopp samt lösa enkla ekvationer innehållande absolutbelopp
- hantera grundläggande trigonometriska begrepp i geometriska tillämpningar samt lösa enkla trigonometriska ekvationer

Kursinnehåll

- Talmängder. Mängdoperationer.
- Algebraiska uttryck.
- Linjära ekvationer och olikheter.
- Linjära funktioner.
- Kvadratkomplettering. Andragradsekvationer.
- Andragradsfunktioner.
- Rotekvationer. Potenser.
- Exponentialekvationer. Logaritmer. Logaritmiska ekvationer.
- Absolutbelopp.
- Trigonometriska funktioner. Trigonometriska ekvationer.

Examination

- TEN1 - 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.

Övergångsbestämmelser

Ersätts av en ny kurs som ABE-skolan inrättar (introkurs).

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.