



SF1659 Matematik, baskurs 4,5 hp

Mathematics, Basic Course

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

Fastställande

Kursplan för SF1659 gäller från och med HT10

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen skall studenterna kunna

- Genomföra enklare logiska resonemang för att dra korrekta slutsatser utifrån gjorda beräkningar eller givna data
- Presentera beräkningar och resonemang på ett sådant sätt att de är lätta att följa även för den som inte är insatt i problemet på förhand
- Läsa matematisk text och sätta sig in i nya, matematiskt beskrivna, tillämpningsområden
- Kritiskt granska matematiska modeller och beräkningars korrekthet, noggrannhet och relevans
- Använda och härleda vanligt förekommande samband för elementära funktioner
- Använda elementära funktioner för att beskriva enklare modellerade förlopp, exempelvis svängningar och tillväxtfenomen
- Dessutom ska studenten ha tagit till sig en studieteknik som underlättar de fortsatta matematikstudierna.

Kursinnehåll

De trigonometriska funktionerna och deras inverser, potens-, exponential- och logaritm-funktioner, absolutbeloppsfunktionen, binomialsatsen, summor

Kurslitteratur

A.Persson, L.-C.Böiers, *Analys i en variabel*;
 A.Persson, L.-C.Böiers, *Övningar i analys i en variabel*.

Examination

- TEN₁ - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

Övriga krav för slutbetyg

Skriftlig tentamen, eventuellt med möjlighet till kontinuerlig examination.

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.