



# SF1624 Algebra och geometri 7,5 hp

## Algebra and Geometry

---

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

## Fastställande

Kursplan för SF1624 gäller från och med HT19

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Matematik, Teknik

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna

- Använda begrepp, satser och metoder för att lösa, och presentera lösningen av, problem inom de delar av linjär algebra som beskrivs av kursinnehållet.

- Läs och tillgodogöra sig matematisk text.

## Kursinnehåll

Vektorer, matriser, linjära ekvationssystem, Gausselimination, vektorgeometri med skalärprodukt och vektorprodukt, determinanter, vektorrum, linjärt oberoende, baser, basbyten, linjär avbildning, minsta-kvadratmetoden, egenvärden, egenvektorer, kvadratiska former, ortogonalitet, inre-produktrum, Gram-Schmidts metod.

## Särskild behörighet

Grundläggande behörighet.

## Kurslitteratur

Kurslitteraturen anslås på kursens hemsida senast fyra veckor innan kursstart.

## Examination

- TEN1 - Tentamen, 7,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s samordnare för funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Examinator beslutar, i samråd med KTH:s samordnare för funktionsnedsättning (Funka), om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

## Övriga krav för slutbetyg

Skriftlig tentamen, eventuellt med möjlighet till kontinuerlig examination.

# Etiskt förhållningsätt

- 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.