



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för matematik

1MA012 Förberedande matematik för högskolestudier II, 7,5  
högskolepoäng

Applied Mathematics II, 7.5 credits

### Huvudområde

Matematik

### Ämnesgrupp

Matematik

### Nivå

Förberedande nivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd 2020-02-03

Senast reviderad 2020-06-24 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturen.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Matematik 2a/2b/2c alternativt 1MA011 Förberedande matematik för högskolestudier I.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utföra beräkningar, lösa problem och föra resonemang inom den del av matematiken som omfattas av kursen
- tillämpa kursens matematiska begrepp och metoder i exempel från relevanta sammanhang inom teknik och naturvetenskap.

### Innehåll

Kursens huvudsakliga innehåll är uppdelat i följande områden:

- a) Algebra
- b) Geometri
- c) Funktioner
- d) Linjära ekvationssystem
- e) Ickelinjära ekvationer och funktioner
- f) Logaritmer och exponentialfunktioner
- g) Statistik

### Undervisningsformer

Undervisningen består av nätbaserade föreläsningar och räkneövningar.

## EXAMINATION

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Kunskapskontroll sker genom inlämningsuppgifter och examination.

- Tentamen, 2,5 hp (U - VG)
- Inlämningsuppgift, 2,5 hp (U - G)
- Inlämningsuppgift, 2,5 hp (U - G)

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Andreas Rung, Eva Von Heijne, Thomas Rundlöf. Matematik Numerus 2c, Liber, senaste upplagan (280 av 320 sidor)

Kerstin Ekstig, Lennart Hellström, Håkan Sollervall. Matematik Startbok för ingenjörer och naturvetare, Studentlitteratur, senaste upplagan. (60 av 220) sidor

Lektionsmateriel, Institutionen för matematik