



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 av Fakulteten för teknik 2020-02-03

Kursplanen gäller från och med vårterminen 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)
- Tentamen, 2,5 hp (U - VG)
- 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

Jonas Sjunnesson, Martin Holmström, Eva Smedhamre. Matematik M 2c, Liber, senaste upplagan (270 av 292 sidor)

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

Lektionsmateriel, Institutionen för matematik