



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för matematik och fysik

OMA202 Förberedande matematik för nya programstudenter, 7,5
förutbildningspoäng

Preparatory mathematics for new programme students, 7.5 pre-
education credits

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Förberedande nivå

Fastställande

Fastställd 2026-01-19.

Reviderad 2026-02-13. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2026.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Matematik 1a/1b/1c.

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:

- Aritmetik och algebra.
- Räta linjen och dess ekvation.

- Parallella och vinkelräta linjer.
- Linjära ekvationssystem.
- Skala, likformighet och transversalsatsen.
- Area- och volymskala.
- Randvinkelsatsen och yttervinkelsatsen.
- Andragradsfunktioner.
- Kvadratkomplettering.
- Andragradsekvationer.
- Exponentialfunktioner och logaritmer.
- Koordinatgeometri.
- Lägesmått, spridningsmått och regression.
- Normalfördelning och standardavvikelse.

Undervisningsformer

Undervisningen består av nätbaserade föreläsningar och räkneövningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Kunskapskontroll sker genom individuell skriftlig examination.

- Tentamen, 7,5 fup (U - G)

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

LIBER Matematik 1c, Liber, senaste upplagan. (ca 200 av 350 sidor)

LIBER Matematik 2c, Liber, senaste upplagan. (ca 300 av 330 sidor)