



Kursplan

Fakulteten för teknik
Institutionen för matematik

2MA182 Grundläggande matematik för lärare i åk 7-9, 7,5
högskolepoäng

Elementary mathematics, for lower secondary and upper secondary,
7.5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2024-07-01.

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2025.

Förkunskaper

Lärarexamen mot åk 4-6 eller högre.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utföra beräkningar, föra resonemang och lösa problem inom den del av matematiken som omfattas av kursen,
- redogöra för centrala begrepp i kursen,
- använda sambandet mellan centrala begrepp för att förklara och motivera olika Lösningstrategier och metoder i matematik,
- använda digitala verktyg för att visualisera och lösa matematikuppgifter.

Innehåll

I kursen breddas och fördjupas studentens kunskaper i matematik. Kursen omfattar områdena logik och mängdlära, algebra, funktioner och ekvationer. Speciellt behandlas polynom, polynomdivision, faktorsatsen, olikheter och absolutbelopp. Kursen ger även en introduktion till logaritmer, trigonometri och komplexa tal. Digitala verktyg kommer att introduceras som verktyg i matematik för att visualisera, utföra beräkningar och lösa matematikuppgifter.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och övningar.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras individuellt genom skriftlig tentamen samt skriftliga och muntliga redovisningar av uppgifter.

- Tentamen, 6 hp (U/G/VG)
- Redovisningar, 1,5 hp (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.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

Delkurs 1b inom 2MA160, 7,5 hp. Delkurs 1b inom 2MA170, 7,5 hp.

Övrigt

Kursen motsvarar inte ämnesstudier för behörighet i matematik mot gymnasieskolan.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk kurslitteratur

Gavel Hillevi, Grundlig matematik, Studentlitteratur, senaste upplagan. 364 sidor

Material som tillhandahålls av institutionen, ca 150 sidor