

MAT1140 H26 Semesterplan

3. september 2026

1 Framdriftsplan

Her er framdriftsplanen for kurset dette semesteret. I parentes oppgis delkapitlene fra [1] som dekkes. Det kan forekomme endringer underveis, i så fall vil jeg oppdatere planen deretter.

- Uke 35: Utsagnslogikk (1.1–1.2, 1.4)
- Uke 36: Predikatlogikk, mengder (1.3, 1.4, 2.1)
- Uke 37: Mengder (2.1–2.2)
 - Merknad: Vi presenterte et aksiom for par og et aksiom for generelle unioner (Aksiom 3.4.2 i [1]) heller enn et aksiom for ettpunktsmengder og et aksiom for binære unioner som i [1].
- Uke 38: Funksjoner (2.3–2.4)
 - Merknad: Vi bruker den vanlige definisjonen av en funksjon $f: X \rightarrow Y$ at den må være definert på hvert element $x \in X$. I [1] er ikke dette kriterium, og begrepet *avbildning* brukes om det vi kaller en funksjon. For oss har disse to begrepene samme betydning.
- Uke 39: Funksjoner. Naturlige tall (2.5, 3.1–3.2)
 - Vi bygger opp de naturlige tallene helt fra uendelighetsaksiomet, det vil si Aksiom 3.4.1 i [1]. I [1] velger man i stedet å begynne fra Peanos aksiomer.
- Uke 40: Naturlige tall, litt om binæroperasjoner og algebraiske egenskaper. (3.2, 6.1–6.2)
- Uke 41: Relasjoner, ordninger, ekivalensrelasjoner. (5.1–5.2, 3.3)
- Uke 42: Ekvivalensrelasjoner, heltall, ringer og kropper, rasjonale tall (3.3, 6.3, 6.5)
- Uke 43: Tallteori, primtall, kongruenser (7.1, 7.2, 7.3)
- Uke 44: Kongruenser. Relle tall (7.3, 8.1)
- Uke 45: Reelle tall (8.1–8.2)
- Uke 46: Endelige og uendelige mengder (4.1–4.2)
- Uke 47: Utvalgsaksiomet, Zorns lemma, velordningsprinsippet (4.1–4.2)
- Uke 48: Repetisjon

2 Obligatoriske innleveringer

- Oblig 1: Innleveringsfrist 8. oktober. Blir publisert 24. september.
- Oblig 2: Innleveringsfrist 5. november. Blir publisert 22. oktober.

3 Eksamen

Endelig eksamen for kurset er 9. desember.