

# MNF130 Diskrete strukturer - Pensumliste og framdriftsplan for våren 2014

## Forelesninger

### Tid:

- Uke 3:
  - Tirsdag 12.15-14.00 (Auditorium  $\pi$  i Carl L. Godskes hus - hvor realfagbiblioteket er) og
  - onsdag 14.15-16.00 (Realfagbygget, Auditorium 2).
- Uke 4, 6, 9, 11, 15, og 18:
  - Onsdag 12.15-14.00 og
  - Fredag 8.15 - 10.00.
- Uke 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20:
  - Tirsdag 12.15-14.00.
  - Onsdag 12.15-14.00.

**Sted:** Fra og med Uke 4: Auditorium 2144 (stort auditorium), 2. etasje, HiB.  
(Forutsatt at ombyggingen av auditoriet er ferdig).

**Lærebok:** K. Rosen: *Discrete Mathematics and Its Applications*, 7. utgave (6. utgave kan brukes), McGraw-Hill, 2012.

## Foreløpig framdriftsplan

**Uke 3:** Grunnleggende påstands- og predikatlogikk (1.1–1.5)

**Uke 4:** Bevis og bevisteknikker (1.5–1.9)

**Uke 5:** Mengder og funksjoner (kap. 2)

**Uke 6:** Algoritmer (3.1)

**Uke 7:** Primtall og tallteori (kap. 4)

**Uke 8:** Induksjon og rekursjon (kap. 5)

**Uke 9:** Telling (kap. 6)

**Uke 10:** Sannsynlighetsteori (kap. 7)

**Uke 11:** Relasjoner (9.1–9.3)

**Uke 12:** Ekvivalensrelasjoner og partielle ordninger (9.5–9.6)

**Uke 13:** Grafer (kap. 10)

**Uke 14:** Formelle språk og grammatikker (Avsnitt 1 i tilleggskapittelet)

**Uke 15:** Formelle språk og grammatikker (forts.)(Avsnitt 1 i tilleggskapittelet)

**Uke 16:** Påsken

**Uke 17:** Maskiner med endelege tilstander (Avsnitt 2 i tilleggskapittelet)

**Uke 18:** Maskiner med endelege tilstander (forts.)

## Pensum

**Kapittel 1:** Hele, unntatt avsnitt 1.7

**Kapittel 2:** Hele, bortsett fra avsnitt 2.5 f.o.m. teorem 2 t.o.m. s. 179.

**Kapittel 3:** Avsnitt 3.1

**Kapittel 4:** Avsnittene 4.1–4.3

**Kapittel 5:** Hele, bortsett fra definisjonene 3-6 og teoremene 1-2 i avsnitt 5.3, og teorem 1 i avsnitt 5.4

**Kapittel 6:** Avsnittene 6.1–6.4

**Kapittel 7:** Avsnitt 7.1

**Kapittel 9:** Avsnittene 9.1–9.3 og 9.5–9.6

**Kapittel 10:** Avsnittene 10.1–10.2

**Tilleggskapittel:** Avsnittene 1–2

Tilleggskapittelet kan lastest ned fra fillageret på MNF130 sin hjemmeside.

## Øvinger

Hver uke vil det bli lastet opp øvingsoppgaver på MiSide. Oppgavene blir gjennomgått i grupperom 3137, 3. etasje, HiB, onsdager 14:15–16:00 (Gruppe 1) og torsdager 12:15–14:00 (Gruppe 2).

Gruppelederne vil ta utgangspunkt i at alle studentene har prøvd å løse oppgavene på forhånd.

## Innleveringer

To av øvingane er obligatoriske innleveringar, og hver av disse teller 10% av sluttkarakteren. Det er ikke tillatt med samarbeid om oppgavene som innleveres. Plan for innleveringene er:

**Innlevering 1:** Tilgjengelig torsdag 6. februar kl. 16:00, innleveringsfrist torsdag 20. februar kl. 16:00.

**Innlevering 2:** Tilgjengeleg tirsdag 8. april kl. 16:00, innleveringsfrist tirsdag 29. april kl. 16:00.

## Eksamen

Det blir en skriftlig eksamen på tre timer. Eksamen teller 80% av sluttkarakteren (A–F). Ingen hjelpemiddel er tillatt på eksamen.

Eksamen er planlagt den 21.mai.