

**Kursusgang 10, 6. oktober 2011, 12:30–16:15****Program**

1. 12:30–14:30. Forelæsning i G5-112. Jeg gennemgår Chapter 10 i [LNS], som omhandler basisskift i vektorrum. I har set nogle af resultaterne i mere konkret form i [SIF]. Jeg begynder derefter at gennemgå Chapter 11, som omhandler spektralsætningen for normale operatorer. Jeg regner med at nå frem til begyndelsen af afsnit 11.3.
2. 14:30–16:15. Opgaveregning i grupperne. Se opgavelisten nedenfor.

**Opgaver** Løs opgaverne i den angivne rækkefølge

1. Gennemgå Example 9.5.2 i alle detaljer. Det er udgangspunktet for de tre Computational exercises nedenfor.
2. Chapter 9, Computational exercises 1, 3, 4.
3. Chapter 9, Proof-Writing Exercises 2, 3, 4, 5, 6. Opgaverne 4 og 5 bruges i beviserne og er begge meget vigtige. Beviserne er meget lette (en udregning).
4. Gennemgå Theorem 9.6.4 i detaljer. Løs derefter Chapter 9, Proof-Writing Exercise 7.

Arne Jensen