

Ugeseddel 3

Signaler og Lineære Systemer 01037

Institut for Matematik

18. september 2006

1 Forelæsningen mandag den 18. september kl. 13 - 15

I lærebogen (Ole Christensen, Differentialligninger og uendelige rækker, Institut for Matematik 2006) gennemgås siderne 37-51 (afsnit 2.6-2.7) om systemer af differentialligninger af 1. orden. Forelæsningen mandag den 25. september vil fortsætte med resten af kapitel 2 (afsnit 2.8) og kapitel 4 (afsnit 4.1-4.2).

Kursushjemmesiden har adressen

<http://www2.mat.dtu.dk/education/01037/>

hvor al information bringes, bl.a.

- Mapleløsninger til øvelserne (uge 1 og 2 er anbragt).
- Mapleløsninger til hjemmeopgaverne (løsninger til første sæt er anbragt).
- Maplepakken SigLinSys, der bl.a. bruges under forelæsningerne. Den revideres løbende. Sidste revisionsdato kan læses på hjemmesiden. Pakken findes under menupunktet Noter.
- Beamer-præsentationer brugt ved forelæsningerne. Findes under menupunktet Noter.
- Maple-worksheets brugt ved forelæsningerne. Findes under menupunktet Noter.

2 Øvelserne kl. 15-17

Brug i alle opgaver meget gerne *Eigenvectors* fra LinearAlgebra-pakken i Maple.

1. Opgave 417. Prøv håndkraft, men prøv også med *OverførSys* fra SigLinSys-pakken.
2. Opgave 422 (i) og (ii).
3. Opgave 507. Håndkraft.
4. Opgave 411 (iii) og (iv).
5. Opgave 430. Prøv gerne med *OverførSys* og *KarakteristikSys*.

3 Hjemmeopgaver til aflevering mandag den 25. september

Aflevering af hjemmeopgaver til retning er et tilbud. Men gør endelig brug af det!

1. Opgave 418. Primært håndkraft, men prøv også med *OverførSys* fra SigLinSys-pakken.
2. Opgave 429.