

# Calculus beta - Ugeseddel 8

## Undervisningsmaterialet til 8. uge

Kursets ottende uge, 25/10-31/10, er en kort introduktion til differentialligninger. Det tilhørende undervisningsmateriale er

- Kapitel 7 Introduktion til differentialligninger via eksempler

i undervisningsmaterialet. Opgaverne, der knytter sig til Kapitel 7 skal behandles i løbet af kursets 9. uge, og vil blive stillet på Ugeseddel 9.

## Opgaver til TØ og Matlab i 8. uge, 25/10-31/10

Alle opgaverne drejer sig om komplekse tal og kommer fra kapitel 5 og 6 i undervisningsmaterialet:

- Opgaver (5.6) Sci2u, (5.7) Sci2u, (5.10), (5.17), (5.18), (6.4), (6.6), (6.14) Sci2u, (6.9), (6.10), (6.18), (6.19) Sci2u, (6.23) Sci2u, (6.26), (6.28), (6.29), (6.30) .

**Desuden**, for studerende i Elektroteknologi og Computerteknologi, opgaverne 1., 2. og 3. fra Fagopgave 19.

## Træningsopgaver

På opfordring er der blevet lagt nogle opgaver på kursets hjemmeside, der giver mulighed for at træne opgaver i dele af pensum. Det er gamle eksamensopgaver, men jeg vil gerne advare om, at opgaverne kun i mindre grad er repræsentative for de opgaver der stilles til eksamen i december.

## 8. obligatoriske afleveringsopgave

Opgaven består af to dele. Den første halvdel er

Sci2u-opgaven 8a

som kan tilgås fra kursets hjemmeside:

Ugesedler 8-14 → Uge 8 → sci2u-aflevering 8a.

Denne on-line opgave har deadline søndag d. 7/11 kl. 23.59; dvs. at den skal være løst og godkendt inden dette tidspunkt. Opgaven er først godkendt når man i opgaven ser

Status in BrightSpace: Passed

Jeg gør opmærksom på, at deadline bliver overholdt strengt, og at man ikke kan få godkendt 8. obligatoriske afleveringsopgave hvis ikke 8a bliver godkendt inden deadline.

Den anden halvdel af anden obligatoriske afleveringsopgave kaldes 8b og består af nedenstående

Opgave U26

a) Find real- og imaginærdel af følgende komplekse tal:

$$\frac{3+2i}{5-7i} \text{ og } \frac{2-2i}{3+5i} .$$

Gør rede for dine udregninger.

b) Find argumentet for de komplekse tal  $-1+i$  og  $-2-2i$ .

Gør rede for dine udregninger.

Opgave 8b (= Opgave U26) skal besvares skriftligt og afleveres til TØ-instruktoren.

### **Opfølgningsforelæsning**

I uge 8 afholdes denne mandag d. 25/10, kl. 13.15-14 i Aud. E.