

Pensumliste MAT102 - Brukerkurs i matematikk II

Pensum hentes fra et kompendium: Numeriske metoder i MATLAB, som du finner på Mitt UiB, og fra læreboken

Gulliksen-Hashemi-Hole: Matematikk i praksis, sjette utgave

Merk at vi uten videre benytter resultater og tankegang fra emner dekket i MAT101 (se spesielt på definisjonene av derivasjon og integral).

Fra læreboken henter vi

kapittel	stikkord
9.1 og 9.3	Differensiallikninger
10.3-10.10	Lineær algebra
10.13-14	Lineær algebra
11 (hele)*	Differensiallikningssystemer
12.3,4, 6,7 og 8	Funksjoner av flere variable

* Vi skal se på et begrenset utvalg av de analytiske løsningsmetodene fra kapittel 11, men ligningene som står der skal vi vurdere numerisk i MATLAB. Spesielt er punkt 4 og 5 i oppskriften i 11.2 på side 366 ikke aktuelt for oss.

Hele kompendiet er pensum, men tre delkapitler er å regne som lesestoff og er derfor ikke eksamensrelevant. Det dreier seg om 1.4 - Lyd, 2.3 - Simpsons regel og 2.4 - Runge-Kutta-metoder.