



Høgskolen i Telemark

Studie- og fagplaner, studier med oppstart studieåret 2007-2008

Matematikk 2B for elektro EE3208

Læringsmål

Studentene skal

- kunne regne med komplekse tall
- kunne løse grunnleggende lineæralgebraiske problemer knyttet til likningssystemer
- kunne løse grunnleggende lineæralgebraiske problemer knyttet til egenverdier og egenvektorer
- kunne benytte lineæralgebraiske metoder for å løse aktuelle problemer, særlig innenfor elektrofagene
- kunne benytte dataverktøyet Maple til alle typer av beregninger og grafikk i forbindelse med oppgaver

Innhold

Komplekse tall: Grunnleggende regning. Komplekse tall på kartesisk, trigonometrisk og eksponensiell form. Løsning av likninger med komplekse løsninger.

Lineær algebra: Matrisealgebra, vektorrom, likningssystemer, gauss- og gauss-jordaneliminasjon. Egenverdier og egenvektorer. Anvendelser, spesielt i forbindelse med likningssystemer og egenverdier/egenvektorer.

Organisering

Forelesninger og øvinger.

Vurderingsformer

Underveisprøve som teller 40% og sluttprøve som teller 60% av total karakteren i emnet.

Ved prøvene er alle trykte og skrevne hjelpemidler, samt bærbar PC og kalkulator, tillatt.

Det tas forbehold om mindre justeringer i planen.

Fakta om emnet

- **Emnekode**
EE3208
- **Antall studiepoeng**
5,00
- **Nivå / grad**
Lavere grad
- **Emnets varighet**
Ett semester
- **Undervisningsspråk:**
Norsk
- **Forkunnskaper**

FB 1006 Matematikk 1

Publisert av / forfatter Unni Stamland Kaasin <Unni.S.Kaasin@hit.no> - 10.01.2008

Copyright © Høgskolen i Telemark