

Procedure for eksamen i "Modellering af elektromekaniske systemer"

Eksamen i kurset "Modellering af elektromekaniske systemer" afholdes i januar og har en varighed af 20 minutter per studerende inklusiv bedømmelse, og vil forløbe efter følgende plan

1. Den studerende trækker et emne for eksamen.
2. Den studerende får et stykke papir med spørgsmål til emnet.
3. Eksaminator (og censor) stiller spørgsmål i 10-15 minutter.
4. Den studerende forlader lokalet, mens censor og eksaminator bedømmer præstationen.
5. Den studerende kaldes ind i eksamenslokalet og får sin karakter.

Forbered jer på, at I kommer til at stå ved tavlen og tegne og fortælle.

Følgende emner kan trækkes til eksamen

1. Bevægelse i rummet

Følgende punkter relaterer sig til dette emne

- a. Beskrivelse af translation og rotation
- b. Beskrivelse af hastighed og acceleration (bl.a. ved brug af Jakobianten)
- c. Opstilling af bevægelsesligninger for mekaniske systemer
- d. Harmoniske svingninger

2. Modellering af elektromekaniske systemer

Følgende punkter relaterer sig til dette emne

- a. Fritlegemeanalyse
- b. Anvendelse af Newtons 3 love
- c. Anvendelse af impulsmomentsætningen
- d. DC-motorer

3. Arbejde, energi og stød

Følgende punkter relaterer sig til dette emne

- a. Kræfters og kraftmomenters arbejde
- b. Energibevarelse
- c. Impulsbevarelse
- d. Euler-Lagrange modellering