Mødereferat første vejledermøde

9. Feb

**Generelt**

Der er to modeller

* Første model: Kodet i matlab (gammel - outdated)
* Anden model: Simulink model (den som vi har fået at vide at vi vil få) - den vil vi bruge

Krestens forventninger: Får lært noget ift. Regulering af kølesystemer. Vil gerne se en MIMO controller.

Vi benchmarker vores MIMO controller op imod den nuværende PI-regulator løsning

Kresten bliver glad hvis vi får det testet på det reelle system, men simulering prioriteres.

Hvis ikke vi får det lavet dette semester kan vi potentielt gøre det færdigt på efterfølgende semestre.

Afleveringsdato: Er normalt slutning af maj, start juni

A white board with writing on it

Description automatically generated with medium confidence

Rapport:

Find rapport template ”AAU report template”

Foreslag til opbygning:

* Introduktion
* Systembeskrivelse - Beskrivelse på menneskesprog: hvad er en reefer, hvad kan måles osv.
* Modellering (måske 2 kapitler - termodynamik/batteri ??)
  + Linearisering og parameterbestemmelse
* Reguleringsdesign - Kræver lineær model
* Robust kontrol design
* Test -> Simulering (potentielt benchmark) -> praktisk
* Konklusion
* Appendices - Data, Info om model, hvordan startes den?, Teori som ikke er vigtigt nok til at være i det gældende stof,

Antal sider: 50-80 sider (50 sider er nok for kort. ENTEN MEGET GOD ELLER MEGET DÅRLIG)

Gamle rapporter

Læs gamle rapporter! Find karakteren på rapporterne!

Der er flere rapporter på kølecontainerne, hvor termodynamikken er det samme som vores system.

Joakim Børlum Petersen (2014/2015 - god rapport)

Nedprioritering af tests/dokumentation for at nå mere.

Effektivitet er VIGTIGT pga. batteri.

MPC er en god kandidat - kan håndtere constraints. Det svære ved state space regulering af reefer er aktuatorbegrænsning??

Lav GHANT diagram.

**Spm. 1**

* Vi kan også lave en kontrolmodel som vi kan regne
* Lille simplificeret model som kontrol laves på - testes på den store ”high fidelity” model.

**Spm. 2**

**Spm 4. Allokering af tid**

* Vejleder skal bookes
* I hvert fald et møde hver 14. dag når der er noget som skal diskuteres
* Oftere når vi går hårdt
* John læser for det meste kun noget én gang.
* Anmod ikke om alt for meget til review, men spørg om specifikke ting.
* Når der afleveres til review skal alt sendes med hver gang