

PENSUM HØSTEN 2015

MATEMATISK MODELLERING AV DYNAMISKE SYSTEMER

UNIK4540

Pensum er forelest stoff. Pensum dekkes av:

- Kompendiet "Matematisk modellering av dynamiske systemer". Dette kompendiet inneholder ikke bevisene. Disse er også pensum dersom de er tatt på tavla.
- Kapitlene 1-6 i Craig: "Introduction to Robotics"
- Utdelte kopier og smånotater:
 - Til del A:
 - O. Hallingstad: Vektor og matrisederivasjon
 - Til del B:
 - Figurer
 - Grunnleggende prinsipper i klassisk mekanikk
 - Til del C:
 - Figurer fra Craig (henvist til i kompendiet)
 - To-link eksempler (fra Craig)
 - Til del D:
 - Matematisk modell av fly (fra Lin: Advanced control system design)
 - Aerospace systems
 - Til del E:
 - An outline of inertial navigation systems
 - TNS eksempel
 - Øvinger med løsning

Eksamen er muntlig og avholdes på UniK. Spørretimen avtales i slutten av året.

Referanser:

John J. Craig: *Introduction to Robotics*, Second Edition, Addison-Wesley Publishing Company

William E. Wiesel, *Spaceflight Dynamics*, Second Edition, McGraw-Hill

Fritjov Irgens, *Dynamikk*, Tapir

Kjeller 26. august 2015

Oddvar Hallingstad