

# Tidplan

Johan Kellerth Fredlund, Koshin Aliabase  
Santiago Castro, Sadik Sulejmanovic

November 7, 2014

## 1 Veckoplanering

### Vecka 1

- Introduktion, val av projekt samt möte med handledare.

### Vecka 2

- Tidplanen lämnas in (Tisdag)
- Bygge av enhjulingen
- Modellering av processen
  - Bestäm differential ekvationen för processen.
  - Bestäm parametrar.

### Vecka 3

- Lämna in första rapporten (måndag).
- Skriv kravspecifikation för regulatorn och mjukvaran.
- Design av regulatorn
- Test av regulatorn via simulink
- Börja på C-kodning, testa av vi kan koda så att hjulen rör sig. Testa på riktiga processen så att koden fungerar.

### Vecka 4

- Design av regulatorn.
- Test av designen.
- Högnivådesign för implementering av regulatorn.
- Börja på implementering av regulatorn.

## Vecka 5

- Skicka in andra rapporten (Fredag)
- Implementation av regulatorn.
- Slutlig design av regulatorn.
- Slutligt test av regulatorns design.

## Vecka 6

- Slutlig implementation av regulatorn.
- Förbättra regulatordesignen vid behov.
- Påbörja den slutliga rapporten.

## Vecka 7

- Test av processen.
- Testa hjulen oberoende.
- Skriv slutlig rapport.

9 Januari: Skicka in slutrapport

## 2 Arbetsområden

### Kravspecifikation

Kraven för vad systemet ska klara av. Det innefattar fas marginal, tid för tillståndskonvergering osv.

### Utveckling

Design av regulatorn

Implementeringen av regulator via C.

### Testning

Test av regulatorn via simulink

Test av koden via den riktiga processen.

## 3 Arbetsbörda

Modellering av processen: 1 vecka

Bygge av enhjulingen: 1 vecka

Design av regulatorn: 3 veckor

Implementering av regulatorn: 3 veckor