

## Agenda EMC Meeting #5

---

**Date:** 20-05-2020  
**Time:** 11:00 – 12:00  
**Location:** Online (Microsoft Teams)  
**Tutor:** Wouter Kuijpers  
**Chairman:** Bram Schroeders  
**Secretary:** Pim scheers

---

### 1. Opening meeting

- a. Everyone present?  
yes
- b. Tutor announcements  
Monitor and strategy op wiki zetten en het stuk van Bram.  
Joep kiest tijdslot voor presentation
- c. Group members announcements?

### 2. Last week tasks

- a. Escaperoom  
'Robustness' van muren ongeveer hetzelfde in de hospital challenge  
Wouter: links zit muur, dus waarom wil de robot dan naar rechts. Antw: robot switcht tussen linklinks en linksonder  
Wouter: op de wiki erbij zetten counterclockwise wallfollower naar clockwise wallfollower - Stan
- b. Wiki page  
Line detection om een gap te detecten kan duidelijker op de wiki (perception)  
Followwall wiki - Bram  
Gotopoint wiki – Pim  
Validation/testing part in wiki - alleen voor de hospital challenge  
Worldmodel part in wiki voor compleetheid  
Monitor and strategy- Aris
- c. Localization techniques research  
particle filter het makkelijkst, word ook anders genoemd bij vorige groepjes.  
openCV gebruikt voor visualisatie, werkte al best goed.  
particle filter niet vergissen met het algemene localisatie probleem en Kalman filter.  
Wouter: Kalman kan alleen standaard normaalverdeling beschrijven, wouter gaf aan om nog eens goed na te denken over filters en goed te beargumenteren.  
Joep en Emre zijn overtuigd dat een particle filter de beste en makkelijkste oplossing is.  
Git nieuwe branch maken voor escape room. – Stan
- d. Updated FSM

Wouter: deuren kunnen dicht of open zijn.  
wat nou als localization not ok is? In welke gevallen speelt dat? Wat moet je dan doen?  
Failsafe niet goed gespecificeerd  
Finnish = finish

### 3. How to continue:

#### Taken worden onderling in de groepjes verdeeld

- a. Perception & world model
  - OpenCV visualization
  - particle filter
  - global coördinaat in worldmodel
  
- b. Strategy & control
  - Bram komt Aris, Stan en Pim versterken deze week
  - Monitor/strategy FSM implementeren
  - Pathplanning and obstacle avoidance – Stan en Pim
  - Wiki updaten - Pim

### 4. Division of tasks

- a. What do we still need?

### 5. AOB

Presentation: hoe hangt alles samen? argumentatie

### 6. End of meeting

Volgende meeting vrijdag 12 uur

Woensdag 11 uur volgende meeting met tutor

**DEADLINES:** 3<sup>th</sup> of June, Presentation of final design (~2 weeks)  
10<sup>th</sup> of June, Final Competition (~3 weeks)  
24<sup>th</sup> of June, Deadline Wiki pages (~5 weeks)