

Modelering

En del af projektet er at lave en kinematisk modelering af systemet. Det er op til den enkelte gruppe hvordan. Det er muligt at I kan få gavn af følgende resourcer:

- UR offline simulator (se UR guiden på itsLearning) kan simulere robottens bevægelse og returnere relevant information om robotten
- I Matlab's Robotics System Toolbox kan man let load og visualisere en robot i en given konfiguration. Følgende er eksempler på nyttige kommandoer til at komme igang

```
doc loadrobot
robot = loadrobot("universalUR5")
robot.BodyNames
tform = getTransform(robot, randConfig, 'tool0','base')
randConfig = robot.randomConfiguration
show(robot,randConfig)
```

- I får sandsynligvis brug for Jacobianten til at regne mellem TCP og joint hastigheder. Se fx. kapitel 3 om Differential Kinematics and Statics i bogen: *Siciliano, et al. "Robotics - Modeling, Planning and Control", Springer* som kan tilgås gratis online gennem SpringerLink i SDU bibliotekets database portal (<https://libguides.sdu.dk/az.php?q=springer%20link>)