

# Læringsoppdrag

## Motorstyring ved hjelp av mikrokontroller – 2 motorer.

**Note:** For å oppnå en forholdsvis hurtig framdrift så kan vi gjøre det slik at dere først utvikler en styring som tenner og slukker 2 stk lysdioder, hver for seg. Når dette er oppe og kjører så kan vi koble om til en 24V/230V rigg, slik at vi kan styre 2 stk motorer i stedet for 2 stk dioder.

1. Utvikle og programmer først en simulatormodell som kan tenne og slukke to forskjellige lysdioder. Det skal finne en «startknapp» for hver enkelt diode og en felles stoppknapp for begge diodene. Testkjør modellen og sjekk at den virker.

Utarbeid dokumentasjon som beskriver hvordan denne delen av oppgaven ble løst.

2. Gjennomføre en oppkobling av en virkelig styring basert på Arduino som kan utføre den samme oppgaven. Programmer og testkjør og sjekk at styringen fungerer.

Utarbeid dokumentasjon som beskriver hvordan denne delen av oppgaven ble løst.

3. Koble opp om 24V/230V riggen og sjekk at styringen kan styre 2 stk 230V motorer.

Utarbeid en kort dokumentasjon som beskriver testkjøringen med en 230V motor.

Dere kan jobbe sammen 2 og 2, med praksisdelen men hver enkelt må levere sin egen individuelle dokumentasjon.