

Målet for oppgaven er at dere skal bruke L293D motor-driveren til å kjøre motoren i settet deres (den vi skal bruke i Forelesning 5) både forover og bakover. Hvordan du velger å styre den er opp til deg, men du kan bruke alle delene i komponent-settet ditt.

I alle slike oppgaver kan dere bruke biblioteker dere finner på internett, men selve koden som løser oppgaven må være skrevet av dere selv. Oppgaven er et arbeidskrav som du må ha levert for å kunne ta eksamen. Hvis du ikke leverer innen fristen får du ikke tilbakemelding. Oppgaven er individuell. Det er ikke lov å samarbeide.

Dette er oppgaven:

- Lær hvordan L293D brukes med motoren
- Bruk viften som følger med i settet og lag en løsning for å kjøre motoren forover og bakover
- Du må bruke en form for input til å styre motoren (knapp, potensiometer, sensor, joystick)
- Dokumenter hvordan chippen virker og hva du lærer i løpet av oppgaven
- Lag en video for å dokumentere og legg ut direkte på Canvas (Ikke på Google Drive eller annet som kan kreve passord)
- Lever skriftlig dokumentasjon, koblings-skjema, video og kode på Canvas

Jeg ønsker å lese av dokumentasjonen at dere har forstått hvordan ting virker. En dokumentasjon på **4 setninger** tyder f.eks. på at du ikke har forstått ting skikkelig. Oppgaven er individuell og det er bare lov å bruke deler fra komponentsettet.

Å bare beskrive oppkobling er ikke nok. Dere må levere et koblings-skjema av typen vi bruker i timene. Dere kan lage dette med [Fritzing \(Lenker til en ekstern side.\)](#) eller et tilsvarende verktøy. Sjekk video fra forelesningen om du ikke klarer å laste ned Fritzing uten å betale.

Dokumentasjonen skal inneholde:

- Hvorfor du har valgt å løse oppgaven slik
- Forklaring av hvordan elementene virker
- Referanser til kode og biblioteker brukt
- Video som viser resultatet

Dokumentasjonen skal ikke inneholde:

- Forklaring av oppkobling. Det er dokumentert i oppkoblings-skjemaet.
- Sensor kommer ikke til å skrive av kode som du har limt inn et bilde av eller å kopiere kode ut fra et Word-dokument. Kode skal alltid leveres som en fil i det formatet man faktisk bruker til utvikling. For dette faget betyr det .ino (Arduino) eller .h/.cpp (C++).

Ting som drar opp:

- Dokumentasjon som viser at man virkelig har forstått hvordan ting virker
- Leking eller bruk av animasjon og ekstra hardware
- Spes god kode/dokumentasjon