

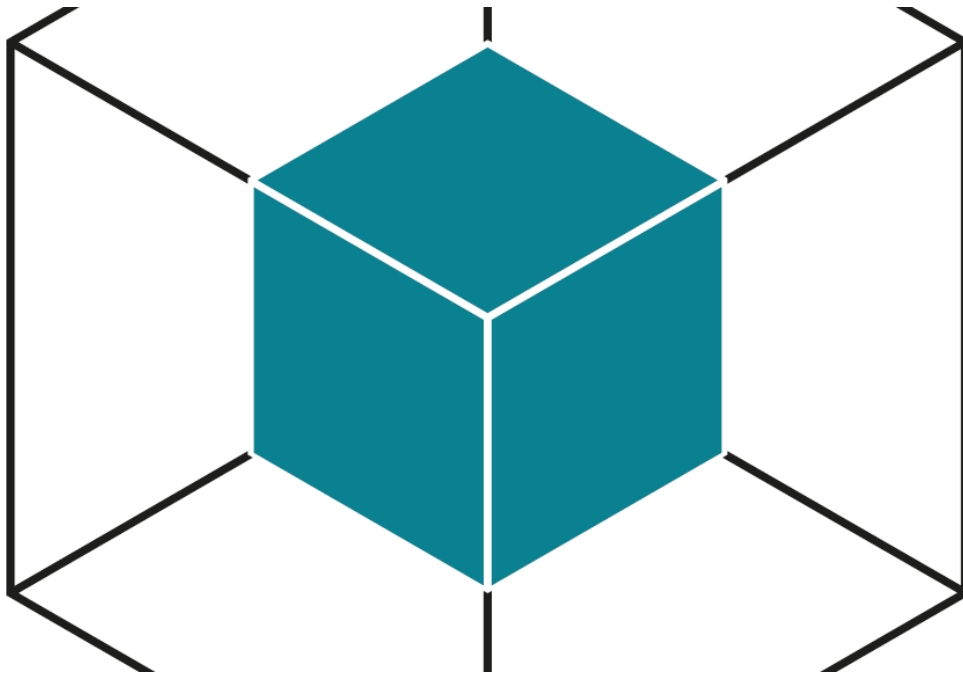


TTT4255 Elektronisk systemdesign, grunnkurs

U3: Temperaturavhengig vifte

Elektronisk systemdesign og innovasjon

Ida Bjørnevik, Sven Amberg, Amalie 29.06.2023
Fridfeldt Hauge og Peter Magerøy



Innhold

Introduksjon	2
Utstyrliste	2
Tips og triks	2

Introduksjon

I denne modulen skal dere lage en vifte. Den skal følge disse designkravene:

- Viften skal rotere raskere for høyere temperatur.
- Viften skal rotere med maksimal hastighet fra 25 °C.
- Viften skal ikke rotere dersom temperaturen er mindre enn 10 °C.

Bruk andre moduler, egen kunnskap, internett, hverandre og læringsassistentene for å finne en løsning. Det er gitt tips til hvordan man kan gå fram under, ikke alle alternativene er like gode, så her bør du ta en vurdering av hva som er en god løsning. Vær gjerne kreativ og finn på noe eget dersom du synes det passer bedre.

Utstysrliste

- Temperatursensor
- DC-motor

Tips og triks

- Bruk ark for å lage propeller til DC-motoren.
- Pulsbreddemodulasjon (PWM) kan brukes for å endre hastigheten på rotasjonen.
- **Ekstra:** Bruk mobil som fjernkontroll. Ha flere instillinger/hastigheter.

Konklusjon

Når du har realisert ideen kan du undersøke hvor godt designet ditt fungerte. Hva var bra og hva kunne vært forbedret? Hvordan kunne du gjort systemet ditt bedre?