

## Refleksjonsnotat 2-3 Uke 35

Hensikten med **refleksjonsnotatet** og den påfølgende **oppfølgingssamtalen** er å reflektere over egen læring og få god veiledning fra læringsassistentene. Det blir ikke satt karakter.

**Navn:** Erik Nymo Bohne

**Dato:** 30. august 2023

### Hva har du lært denne uka?

*Jeg har lært hva potensiale er og hvorfor vi bruker det når vi måler. Slik jeg har forstått det måler vi spenningen i forhold til et referansepunkt (jord) som gjøre at jeg kan måle potensiale før en Diode og etter, og differansen vil da være spenningen over Dioden. Videre har jeg lært hvordan en transistor fungerer, både N-type og P-type, og begynner å kunne bruke den i kretser.*

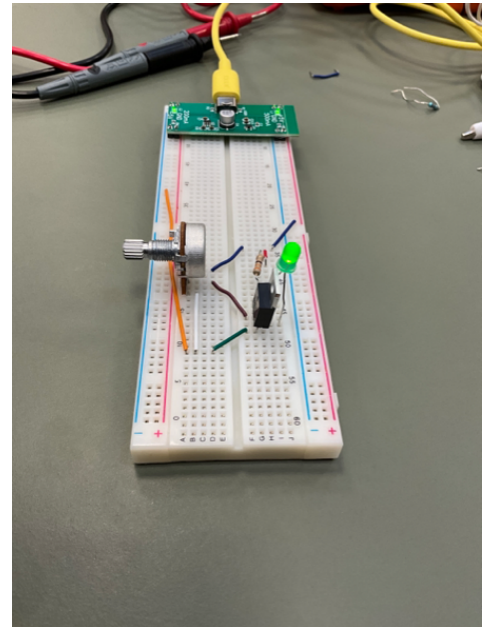
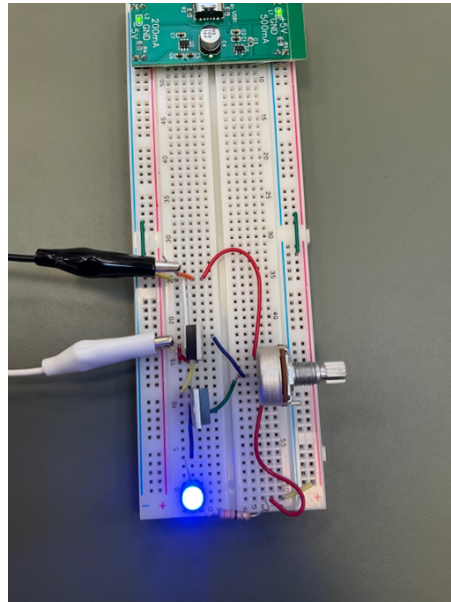
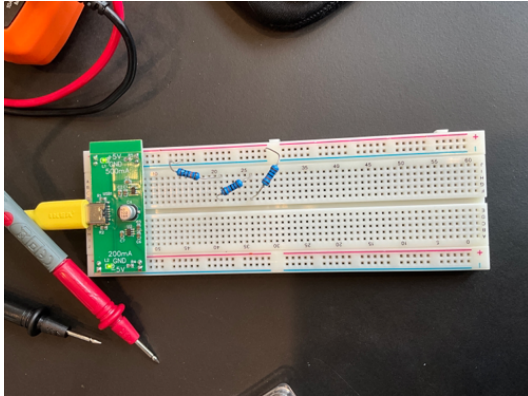
### Prøv å beskrive Tre på topp-begrepene fra ERT-2 med dine egne ord.

- **Kirchhoffs lover** er to lover, KVL og KCL som sier henholdsvis at summen av spenninger over elementer i en sluttet krets er lik 0 og summen av strøm inn i et punkt er lik strømmen ut av et punkt. KVL  $\rightarrow V_1 + V_2 + V_3 = 0$ , KCL  $\rightarrow i_{inn} = i_{ut}$
- **Seriekobling** er når komponenter kobles etterhverandre slik at det blir den eneste veien strømmen kan følge.
- **Parallellkobling** er når du kobler på andre elementer slik at det kan bli en egen krets, og strømmen får to veier å gå.

### Prøv å beskrive Tre på topp-begrepene fra ERT-3 med dine egne ord.

- **NMOS-transistor** er en transistor som er dopet slik at den har "ekstra" elektroner. Den fungerer slik at den ikke slipper gjennom strøm med mindre vi har en spenning  $V_G$  som er over en viss terskel da dette tillater elektronene å passere det dopete materiale.
- **PMOS-transistor** er en transistor som er dopet slik at den "mangler" elektroner. Det er egentlig akkurat samme prinsipp som en NMOS-transistor, men siden den har motsatt ladning, vil den kreve motsatt ladning for å la strømmen gå gjennom, da går også strømmen i motsatt retning enn i en NMOS.
- **Totempæl** er når du kobler NMOS- og PMOS-transistorer sammen slik at når den ene transistoren har stor spenning har den andre veldig lav og motsatt. Da skal man kunne styre strøm i begge retninger.

Legg ved bilde av kretsene dine fra uken her:



**Hvor langt (hvilken oppgave) kom du i løpet av onsdagen?**

Fikk gjort alle oppgavene på ERT 2, men måtte droppe et par **ekstra**-oppgaver på ERT 3 som jeg får gjort ila utgangen av uken.

**Har du noe du vil spørre din læringsassistent om?**

Liker når vi går gjennom et par av de mer kompliserte oppgaver i forelesningen. Veldig nyttig å se prosessen og tankegangen i utledningen.