# Refleksjonsnotat 17-18 Uke 43

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:** *August Lind*

**Dato:** *25.10.2023*

**Hva har du lært denne uka?**

*Har begynt å forstå spoler og kondensatorer og hvordan jeg kan regne på og med de. Har også lært om D-vipper å bruken av den.*

**Tre på topp fra ERT-17**

1. Synkrone systemer Du har i denne økten jobbet med synkrone systemer. Beskriv kort hva som menes med et synkront system.

Det er systsemer som er bygget på at alle skjer under samme tikk, altså en begrenser av systemet.

1. D-vippe Dere har sett p˚a en spesifikk, synkront krets kalt D-vippe. Hva gjør denne? Beskriv kort med egne ord.

En D-vippe venter med å sende inn inngangen før spenningen i tikket går opp.

3. Teller

I oppgave3 designet dere et større synkront system, telleren. Reflekter kort rundt hvorfor det er viktig at denne er synkron.

Slik at alle operasjonene skjer konstant og du får ikke ut noe ønsket av operasjonen fordi tiden mellom hver runde blir så betydelig liten. Det er også en måte å regulere at operasjonene skjer i ønsket rekkefølge

**Tre på topp fra ERT-18**

1. Kondensator Reflekter rundt oppførselen til kondensatoren, hvor du kan prøve ˚a svare p˚a: • Hvordan en kondensator oppfører seg n˚ar det kobles flere av den i serie og i parallell? • Hvordan en kondensator oppfører seg med en likespenning/-strøm over seg sammenliknet med n˚ar den har en varierende spenning/strøm over seg. • Hva skjer n˚ar en kobler en motstand i serie med en kondensator?

Kondensatorer oppfører seg som en type motstand, der du heller ser på spenningen som en funksjon av tiden. Hvis strømmen er konstant går det ikke noe spenning i kondensatoren. Dette gjør at den trenger variert strøm for å kunne genere spenning. Kondensatoren vil også motvirke spenningskilden.

1. Spole Reflekter rundt oppførselen til spolen, hvor du kan prøve ˚a svare p˚a: • Hvordan en spole oppfører seg n˚ar det kobles flere av den i serie og i parallell? • Hvordan en spole oppfører seg med en likespenning/-strøm over seg sammenliknet med n˚ar den har en varierende spenning/strøm over seg. • Hva skjer n˚ar en kobler en motstand i serie med en spole?

En spole er også avhengig av en konstant endring i spenning for at the skal gå strøm gjennom den. Når en motstand er i serie med spolen er spenningen i motsstanden avhengig av spenningen i spolen.

1. Opp- og utladning Reflekter rundt formen/utseende til spenning-/strømkurvene under oppladning og utladning av kondensatoren og spolen. Si gjerne noe om hva som p˚avirker hvor lang tid det tar før opp-/utladning er (omtrent) ferdig. 4

Under oppladning av en kondensator vil spenningen øke lineært over tid, og strømmen vil gradvis avta. Under utladning vil spenningen avta eksponentielt, og strømmen vil starte høy og avta over tid. Tiden det tar for oppladning/utladning avhenger av verdien av komponentene (motstand, kapasitans, induktans), med lengre tid for større verdier.

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

*Kom til nøtten*

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

*Nei*