

Info om laboppgaver i FYS1210 Vår 2015

K.Ø. Spildrejorde, M. Elvegård

1 Mål med labøvelsene

Laboratorieøvelsene skal supplere forelesningene ved å illustrere viktige prinsipper i elektronikken - både for digitale og analoge kretser. De skal gjøre studentene fortrolige med vanlige måleinstrumenter og komponenter - fra enkle motstander og kondensatorer til integrerte kretser. Videre skal de gi praktisk erfaring i å sette sammen en krets som prøveoppstilling, både med lodding og med andre former for koblingsbrett. Dessuten blir det gitt en innføring i kretssimulering (Pspice) og bruk av tekstbehandling.

2 Praktisk informasjon

Laboratorieøvelsene foregår på rom FV203 i Fysikkbygningen. Fortrinnsvis skal dere jobbe to og to sammen. Det er en fordel å ha noen å diskutere oppgavene med, samtidig som vi også har begrenset med plass på laben. Åpningstidene på laben er 09-17, mandag til fredag. Det vil være mulig å oppholde seg på laben også utenom disse tidene, men da uten muligheter for veiledning.

Det er 8 ordinære laboppgaver i tillegg til et avsluttende prosjekt.

Dere velger en fast labdag og en fast arbeidsplass på laben. På tavlen på laben vil det stå kontaktinformasjon til labveileder for den aktuelle dagen.

På deres labdag har dere førsterett på deres arbeidsplass. Dere kan bruke hele dagen om ønskelig.

Man kan sitte på laben også andre dager, dersom det er ledig plass. Dersom gruppen som egentlig er satt opp på den aktuelle plassen dukker opp, har de førsterett og eventuelle andre må da gi fra seg plassen.

Etter hver laboppgave skal dere skrive en labrapport. Denne leveres på Devilry, ved utgangen av uken ETTER ordinær labuke. Selv om dere jobber sammen og har samme rapport skal hver enkelt levere rapportfilen.

For å kunne gå opp til eksamen i kurset må ALLE laboppgaver være godkjent.

3 Krav til godkjenning av laboppgaver

Alle kursdeltagere må levere og få godkjent alle laboppgaver samt prosjekt, for å kunne gå opp til eksamen. Rapportene leveres i Devilry og må tilfredsstillende følge følgende krav:

- Rapporten må være levert i tide.
- For å unngå visningsproblemer SKAL rapporten leveres i PDF-format.
- Rapporten må ha utfylt forside.
- Alle oppgaver skal være utført.
- Hver oppgave skal ha en fyldig tekst som forklarer hva dere har gjort, samt tolkning av resultatene.
- Figurer skal være med hvor det er naturlig eller er spesifisert i teksten. Alle figurer skal ha figurtekst.
- **Arbeidsplassen deres på laben skal være ryddig når dere går for dagen!**

Laboppgavene består av praktiske oppgaver, i tillegg til minst enten en teorioppgave eller numerisk oppgave. Teorioppgavene er ment som grubleoppgaver og det vil ikke gis hjelp til disse på laben. Istedet vil de gjennomgås i plenum på regneøvelsen uken etter laboppgaven skal være gjort. Det anbefales på det sterkeste å delta på regneøvelsene, da oppgavene her er viktige for forståelsen og samtidig veldig eksamensrelevant. På eksamen kan dere også vente dere oppgaver knyttet til laboppgavene.

Ved gyldig grunn (hjemmeeksamen/midtveiseeksamen i andre kurs, sykdom o.l.) kan man få utsatt frist på rapportinnlevering. Vi vil ha to oppsummeringsuker i løpet av semesteret hvor studenter som har varslet at de ikke får gjort oppgaven kan ta igjen en lab. Merk at det ikke gis utsatt frist for at man selv har vært sent ute med å starte på oppgaven.

Dersom rapporten ikke bedømmes til å være god nok, eksempelvis om en oppgave ikke er løst korrekt eller ikke er besvart godt nok, får man ordinært sett ett forsøk på å rette opp dette. Dette forutsetter at alle oppgaver har vært forsøkt besvart ved første innlevering.