

Emne: Introduktion til hovedforløbet

Baggrund:

Introduktion til hovedforløbet.



Lokal undervisningsplan HF

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Link til Lokal undervisningsplan (LUP)

Her er et link til den Lokale undervisningsplan (LUP).

I den lokale undervisningsplan (LUP) kan du finde informationer om uddannelsens opbygning, undervisningen, evaluering og feedback samt bedømmelseskriterierne.

Link: LUP HF



Ny elev

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Nyttige informationer om at være elev på AARHUS TECH

Ressourcer og aktiviteter:

Side: Ny elev på AARHUS TECH



Kontaktoplydninger

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Kontaktoplysninger til lærepladsen

Ressourcer og aktiviteter:

Afleveringsopgave: Min kontaktperson (hvis du har en uddannelsesaftale)

Emne: 1607 Embeddet controller fejlfinding 2

Baggrund:

(1 uge)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Målpinde_1607



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan redegøre for opbygningen af både et microcomputer baseret system og et embedded system
- 02 Lærlingen kan forklare den ydre og indre arkitektur for et embedded system
- 03 Lærlingen kan analysere komponenter omkring et embedded system, f.eks. frekvenstæller
- 04 Lærlingen kan fejlfinde på et embedded system
- 05 Lærlingen kan, under hensyntagen til systemets art og fejlsymptom, vælge det bedst egnede instrument/udstyr til fejlfinding
- 06 Lærlingen kan anvende en systematisk fejlfindingsteknik på et embedded system

Emne: 9910 Reparation af switchmode power supply

Baggrund:

(1 uge)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Målpinde_9910



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan anvende relevant måleudstyr til måling på switch-mode power supply kredsløb og fejlfinde/fejlrrette, justere og afprøve switch-mode power supply kredsløb opbygget efter f.eks. feed-forward, flyback, step-up, step-down eller PFC princippet.
- 02 Lærlingen kan ud fra datablade og anden dokumentation udvælge transistorer, dioder, spoler, transformatorer og kondensatorer samt finde erstatningstyper til udskiftning af defekte komponenter i en switch-mode power supply.
- 03 Lærlingen kan udføre en detaljeret kredsløbsanalyse på en switch-mode power supply understøttet af beregninger.
- 04 Lærlingen kan ved hjælp af PC software og datablade foretage konstruktion af en simpel switch-mode power supply, herunder udvælge hensigtsmæssige konstruktionsteknikker og filtre for at minimere EMC-problemer.

Emne: 9903 Måleteknik, fejlfinding og reparation (2 af 2)

Baggrund:

Du lærer om multimetre, oscilloskopers og tonegeneratorers opbygning og om problemstillinger i forbindelse med båndbrede og impedansforehold. Du lærer også at vælge det rette udstyr til en given måleopgave. Desuden lærer du på baggrund af systematisk fejlfinding er system forståelse at kunne finde fejl på komponent niveau i et kendt apparat.
(1 uge)



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- Målpinde_9903 del 2

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: Målpinde_9903



Målpinde

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Eleven har viden om multimetres principielle opbygning, typiske data og kan på denne baggrund tage højde for relevante måletekniske problemstillinger i forbindelse med spændingsmåling, strømmåling og modstandsmåling.

- 02 Eleven kan vurdere måletekniske problemstillinger ved anvendelse af multimetre til måling på analoge og digitale kredsløb herunder vurdering af målefejl, der opstår ved multimetrets belastning af det kredsløb, der måles på. Derudover også målefejl ved
- 03 Eleven har viden om digitale og analoge måleinstrumenters nøjagtighed og under hvilke betingelser den angivne nøjagtighed er gældende. Derudover også kendskab til sikkerhedsstandarder for måleinstrumenter udarbejdet af IEC.
- 04 Eleven har viden om analoge og digitale oscilloskopers principielle opbygning, typiske data og kan på denne baggrund tage højde for relevante måletekniske problemstillinger i forbindelse med måling på digitale og analoge kredsløb herunder udføre probej
- 05 Eleven har viden om generatorers principielle opbygning, typiske data og kan på denne baggrund tage højde for relevante måletekniske problemstillinger i forbindelse med tilslutning af signaler til digitale og analoge kredsløb.
- 16 Eleven kan på baggrund af viden om gængse fejlfindingsmetoder og apparaters virkemåde og funktion anvende systematisk kredsløbsanalyse på komponentniveau ved fejlfinding på både analoge og digitale kredsløb.
- 17 Eleven kan vælge relevant måleudstyr til kontrol af apparaters tekniske specifikationer og på baggrund af måleopstilling lave et usikkerhedsbudget og afgøre om apparatet overholder specifikationerne.

Emne: 9917 Projekt elektronik**Baggrund:**

(2 uger)

**Målpinde****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Målpinde fra Bekendtgørelsen

Ressourcer og aktiviteter:**Fil:** Målpinde_9917**Målpinde****Dato:** Ingen dato**Beskrivelse:**

Målpinde Elektronisk fra Bekendtgørelsen

Læringsmål:

- 01 Lærlingen kan redegøre for fremgangsmåder i forbindelse med fejlfinding på branchetypisk udstyr.
- 02 Lærlingen kan gennemføre systematisk fejlfinding på branchetypisk udstyr med hovedvægt på systemforståelse og systematik i fejlsøgningsproceduren.
- 03 Lærlingen kan anvende relevant analyse- og testudstyr i forbindelse med fejlfinding på branchetypisk udstyr.
- 04 Lærlingen kan udføre diagramanalyse på branchetypisk udstyr.
- 05 Lærlingen kan mundtligt redegøre for elektronikkredsløbs virkemåde, på baggrund af viden om komponenter og systemforståelse.



Motor styring

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: H bro.pdf



Temperaturmåling

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Fil: 1043fa.pdf

Fil: an03f.pdf



PSU

Dato: Ingen dato

Beskrivelse:

Ressourcer og aktiviteter:

Link: EEVblog #221 - Lab Power Supply Design - Part 1

Link: EEVblog #222 - Lab Power Supply Design - Part 2

Link: EEVblog #224 - Lab Power Supply Design - Part 3

Link: EEVblog #225 - Lab Power Supply Design Part 4 - PWM Control
