

Basismodul - Teori og praksis på tvers av fagene

Basismodul 020 – Bygging og funksjonsprøve av elektronisk byggesett.

Hvorfor: Det kan være en god ting å kunne litt om bygging, feilsøking og oppkopling av elektronikk og elektroniske komponenter. Dette kan senere brukes i en lang rekke elektrofaglige sammenhenger. Vi skal derfor lære dette ved å bygge og prøve ut et elektronisk byggesett.

Nødvendig utstyr: Elektronisk byggesett. Loddebolt. Loddepumpe. Loddetinn. Universalinstrument. Elektrisk bormaskin og bor for boring av hull.

Arbeidsoppgaver:

Du skal lære deg det grunnleggende for å kunne bygge og dokumentere elektronikk.

1. Gå gjennom koplingskjemaet til byggesettet. Utarbeid en liste over de forskjellige elektroniske komponentene som inngår i byggesettet. Utarbeid også en målsatt tegning der du viser hvordan du vil utarbeide en bunnplate av metall for å montere byggesettet på.
2. Kapp til den metallplaten som skal brukes som bunnplate for printkortet. Fil til kantene og rund av hjørnene. Bor også opp nødvendige monteringshull og sørg for å avgrade monteringshullene.
3. Monter komponentene på printkortet. Sørg for riktig lodding av lederne. Inspiser alle loddingene for korrekt utførelse og riktig utflyting av loddetinet.
4. Gjennomfør en grundig visuell kontroll og kontroller at alle komponentene er montert i korrekte posisjoner. Kontroller også alle tilkoplingspunktene for kortslutning ved hjelp av universalinstrumentet. Skriv ned hvordan du gjorde dette.

NOTE:

Når du kople til drivspenning, pass på å ikke bytt om mellom pluss og minus, fra strømforsyningen, da dette kan ødelegge byggesettet.

5. Kople til drivspenning og kontroller at det elektroniske byggesettet utfører sin tiltenkte oppgave på en korrekt måte.
6. Utfør nødvendig feilsøking og feilretting, ved behov.

Jeg bekrefter å ha gjennomført de arbeidsoppgavene som inngår i basismodul 20:
