



Undervisningsbeskrivelse

Termin	December 2023
Institution	EUC Syd
Uddannelse	
Fag og niveau	EUX Teknikfag - Udvikling og produktion A/B -
Lærer	Valdemar Thorø (vt)
Hold	s23hxx0upa-e

Forløbsoversigt (1)

Forløb 1	Teknikfag Elektronik
-----------------	----------------------

Forløb 1: Teknikfag Elektronik

Forløb 1	Teknikfag Elektronik
----------	----------------------

Indhold	Lidt Analog elektronik, og Programmering / Arduino Modstande Farvekode- n &quot; Elektronik Fysik &quot; - Hvordan er Verden skruet sammen Ma- sse i bevægelse, / Statisk el Nandgate Oscillator med LED Binær / BCD tæller, - Johnson Tæller 40110 tæller / 7-segment dekoder + 7-segment - Johnson tæller som sekvensgenerator til Stepmotorstyring Bipolar Trans- istor, BC337 Spole og behovet for snubberdiode Svævende indgang / Pull Down/Up modstand Kontaktprel-fjerner med AND-Gate Tegne diagram med EasyEDA ULN2003 som Transistorarray Op / Afladning af kondensator - t (halvliv) teste i logic.ly/demo lidt boolsk algebra, ligninger, sand- hedstabeller mm. Set LT-Spice på tavlen, fx sim af Spolekollaps, Øvel- se/ Projekt - IR-Transmission - målet er 25 meter Set på online matema- tik-kalkulatorer Øvelse, Komparator, LM328, med NTC / LDR modstand, og styring af relæ. Arduino: Pins, I/O Def via for-loop & array A- nalog input via potentiometer Lidt om fasedrejning i kondensator Set på Scoopet, DC / AC-indgangene LCD-kit PinInterrupt Timer1-interrupt, (testet via WokWi) &quot; Multitasking&quot; med brug af millis() i stedet for delay() Lidt om brug af debug-vinduet Flowchart Pseudokode - Lidt om de forskellige algoritmer, While-loop, Case-struktur
Omfang	75 lektioner / 75 timer

Væsentligste arbejdsformer	