



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2024
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Fysik B
Lærer	Per Hansen Nørgaard (phno)
Hold	a23hx1y

Forløbsoversigt (5)

Forløb 1	Energi (Termodynamik) 1
Forløb 2	Energi (termodynamik) 2
Forløb 3	Elektriske kredsløb 1
Forløb 4	Elektriske kredsløb 2
Forløb 5	Repetition

Forløb 1: Energi (Termodynamik) 1

Forløb 1	Energi (Termodynamik) 1
Indhold	<p>Litteratur: Holck, Per m.fl., Orbit B htx/eux, iBog/ebog, Systime 2022- : Kapitel 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 svarende til side 93 - 98, 104 - 111, 114 - 117. Kapitel 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 svarende til side 143 - 151, 155 - 161, 167 - 173, 180 - 188, 194 - 198.</p> <p>Specifik varmekapacitet. Smeltepunkt, kogepunkt. Smeltevarme, fordampningsvarme. Isolerede systemer. Nyttevirkning. Tryk, herunder tryk i væske. Opdrift. Absolut temperatur. Idealgasligningen. Gassers densitet.</p> <p>I forløbet laves der eksperimenter over emnerne Nyttevirkning ved opvarmning af vand med forskelligt apparatur. Boyle-Mariottes lov. Gay-Lussacs lov.</p> <p>Der laves eksperimenter og journaler vedr.: -Bestemmelse af specifik varmekapacitet for vand.</p> <p>-Måling af tryk i vandsøjle.</p> <p>-Opdrift.</p> <p>-Boyle-Mariottes lov.</p> <p>-Gay-Lussacs 1. lov</p> <p>Der er i vid udstrækning anvendt elektroniske tavler i undervisningen. De elektroniske tavler er gemt i Studie+ under ressourcer i fagrummet henhørende under faget</p>
Omfang	Ingen lektioner
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning. Gruppearbejde. Eksperimentelt arbejde.

Forløb 2: Energi (termodynamik) 2

Forløb 2	Energi (termodynamik) 2
Indhold	Indhold og arbejdsmetode kan ses under forløbet Energi (termodynamik) 1
Omfang	Ingen lektioner
Væsentligste arbejdsformer	

Førløb 3: Elektriske kredsløb 1

Førløb 3	Elektriske kredsløb 1
Indhold	<p>Litteratur: Holck, Per m.fl., Orbit B htx/eux, iBog/ebog, Systime 2022- : Kapitel 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9. 4.10, 4.11, 4.1- 2, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17 svarende til siderne 225 - 230, 233 - 245, 248 - 261, 264 - 270, 284 - 293, 297 - 301, 312 - 322, 329 - 333, 340 - 344, 350 - 355.</p> <p>Ladning. Strømstyrke. Elektriske ledere og iso- latorer. Kredsløb. Spændingsforskel. Effektløven. Resistans og resist- or. Resistivitet. Joules lov. Kobling af resistorer i serielle og para- llele koblinger. Kirchhoffs strømlov. Model for strømkilde. Vekselstr- øm. Effektivspænding, maksimalspænding.</p> <p>Demoforsøg: Spændingsforsk- el ud fra energimængde omsat pr. ladmængde. Eksperimenter: Sammen- sætning af simple kredsløb. Karakteristik for resistor. Karakterist- ik for element (Model for strømkilde).</p> <p>Der er i vid udstrækning anv- endt elektroniske tavler i undervisningen. De elektroniske tavler er gemt i Studie+ under ressourcer i fagrummet henhørende under faget</p>
Omfang	Ingen lektioner
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning. Gruppearbejde. Fremlæggelser. Eksperimentelt arbejde.

Forløb 4: Elektriske kredsløb 2

Forløb 4	Elektriske kredsløb 2
Indhold	For indhold og form se forløbet Elektriske kredsløb 1
Omfang	Ingen lektioner
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 5: Repetition

Forløb 5	Repetition
Indhold	Stoffet gennemgået i løbet af 1. g repeteres i dette forløb.
Omfang	Ingen lektioner
Væsentligste arbejdsformer	Fremlæggelser og gruppearbejde