

Undervisningsbeskrivelse for: Fjern/Flex NfyB126s netE25 Fysik C -> B, STX

Fag:	Fysik C -> B, STX
Niveau:	B
Institution:	HF & VUC Vest, Esbjerg & Omegn - Esbjerg afdeling (561247)
Hold:	Net Fysik B, HF - Sommereksamen 2026
Termin:	Juni 2026
Uddannelse:	
Lærer(e):	Thomas Lund Andersen (TLA)

Forløbsoversigt (11):

1	01.09.25	INTRO
2	08.09.25	Hvad er fysik og naturvidenskab
3	15.09.25	Energi & Bevægelse
4	22.09.25	Kræfter & Kinematik
5	03.11.25	Tryk og gas
6	10.11.25	Arbejde, Energi og varme
7	17.11.25	Elektricitet
8	01.12.25	Bølger
9	08.12.25	Atomer og kosmologi
10	15.12.25	Kernekfysik
11	29.12.25	laboratorie og rapport

Samlet materialeliste

Litteratur:

1) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s24, 27, 32-33, 38, 40, 42 og 52

2) *nbi*

Forløb 1: INTRO

Omfang:	3 lektioner
Start:	01.09.25
Indhold:	<p>Formel intro til fysik og fjernstudie.</p> <p>Herunder CAS, regression, ligningsløsning, webkamera og brug af mobiltelefon</p>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Forløb 2: Hvad er fysik og naturvidenskab

Omfang:	10 lektioner
Start:	08.09.25
Indhold:	<p>.- Hvorfor bør man interessere sig for fysik?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betydende cifre - SI-enheder - måleusikkerhed og fejlkilder - fysisk pendul - Det tidlige solsystem - Nær astronomi - Enheder i astronomi - Formørkelser - Øvelse med argumentation for heliocentrisk verdensbillede - Observationer og eksperimenter -Kvalitativ og kvantitativ - Nomotetisk (generel) og idiografisk (specifik)

Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	<ul style="list-style-type: none"> - Astronomi og astrologi .- Hvorfor bør man interessere sig for fysik? - Betydende cifre - SI-enheder - måleusikkerhed og fejlkilder - fysisk pendul

Materialeliste for forløb: Hvad er fysik og naturvidenskab

1) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*. s42

Forløb 3: Energi & Bevægelse

Omfang:	10 lektioner
Start:	15.09.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •Energiformer og energiomdannelse •Energibevarelse og energikvalitet •Energi, effekt og nyttevirkning •Energikilder og miljø •Bevægelse i én dimension •sted, hastighed og acceleration <p>Videooptagelse af fritfald og hoppende bold</p>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Energi & Bevægelse

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*. s27

Forløb 4: Kræfter & Kinematik

Omfang:	10 lektioner
Start:	22.09.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •kræfter og kraftdiagram •tyngdekraft og masse •fire naturkræfter •Normalkraften og gnidning •bevægelse med konstant hastighed og bevægelse med konstant acceleration •
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Kræfter & Kinematik

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s33

Forløb 5: Tryk og gas

Omfang:	10 lektioner
Start:	03.11.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •Tryk •Tryk i væsker •Arvhimedes' lov •Luftens tryk •Temperatur •Gassers fysik •Gaslovene •Idealgasser <p>Arbejde med Bernullis princip og kollapsende dåse</p>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Tryk og gas

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s24

Forløb 6: Arbejde, Energi og varme

Omfang:	10 lektioner
Start:	10.11.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •Arbejde •En krafts arbejde •Bevarelse af mekanisk energi <ul style="list-style-type: none"> •Varme og arbejde •Varmekapacitet

	<ul style="list-style-type: none"> •Varmekapacitet •Smeltevarme og fordampningsvarme •
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Arbejde, Energi og varme

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s38

Forløb 7: Elektricitet

Omfang:	10 lektioner
Start:	17.11.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •elektrisk ladning og strøm •spændingsfald •elektriske komponenter •resistorkoblinger •spændingskilde og indre modstand •Effekt og energi •Kredsløb med sensorer •Broer til måling
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Elektricitet

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s32

Forløb 8: Bølger

Omfang:	10 lektioner
Start:	01.12.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •Harmoniske bølger og terminologi •Interferens •Lyd •Stående bølger og musikinstrumenter •Lys •EM •spejling og brydning •Dopplereffekt
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Bølger

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s40

Forløb 9: Atomer og kosmologi

Omfang:	10 lektioner
Start:	08.12.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •Atomopbygning •Foton og fotonenergi •Bohrs atommodel •Emission og absorption •Hubbles lov og universets udvidelse •Kosmologisk rødforskydning •AFstandsbestemmelse i universet •Kosmisk baggrundsstråling •
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Atomer og kosmologi

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s52

Forløb 10: Kernefysik

Omfang:	10 lektioner
Start:	15.12.25
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> •Radioaktivitet og henfald •Masseenergi og kernemasser •Fission og fusion •Absorption af stråling •Grundstofdannelse •
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

Materialeliste for forløb: Kernefysik

null) Torben Benoni og Torben Benoni: *FysikABbogen, systime, 2022*: s42

2) *nbi*

Førløb 11: laboratorie og rapport

Omfang:	10 lektioner
Start:	29.12.25
Indhold:	Laboratoriearbejdet på holdet er gennemført på •2 fremmøde dage i laboratorie •Hjemmeforsøg •Arbejde med bilagsmateriale
Arbejdsformer:	Selvtilrettelagt forsøg
Fokuspunkter:	