

## Undervisningsbeskrivelse for: Fjern/Flex NfyC123v netE23 Fysik C, STX

Fag:	Fysik C, STX
Niveau:	C
Institution:	HF & VUC Vest, Esbjerg & Omegn - Esbjerg afdeling (561247)
Hold:	Net Fysik C, HF - Vintereksamen 2023
Termin:	December 2023
Uddannelse:	
Lærer(e):	Thomas Lund Andersen (TLA)

### Forløbsoversigt (7):

1	01.11.23	Hvad er fysik og naturvidenskab
2	02.11.23	Energi
3	03.11.23	Bølger, lyd og lys
4	04.11.23	Atomer og lys
5	05.11.23	Solsystem og kosmologi
6	06.11.23	Radioaktivitet
7	07.11.23	laboratorie og rapport

### Samlet materialeliste

#### Litteratur:

- 1) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime*: s16, 26, 31 og 43

**Forløb 1: Hvad er fysik og naturvidenskab**

Omfang:	10 lektioner
Start:	01.11.23
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hvad er fysik?</li>   <li>•Eksperimenter og beregninger</li>   <li>•SI-enheder og enheder til alle størrelsesordner</li>   <li>•Observationer og eksperimenter</li> <li>•Kvalitativ og kvantitativ</li> <li>•Nomotetisk (generel) og idiografisk (specifik)</li> <li>•</li> </ul>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

**Materialeliste for forløb: Hvad er fysik og naturvidenskab**

1) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime*: s16

**Forløb 2: Energi**

Omfang:	10 lektioner
Start:	02.11.23
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Energiformer og energiomsætning</li> <li>•Energibebevarelse og energikvalitet</li> <li>•Energi, effekt og nyttevirkning</li> <li>•Energikilder og miljø</li> <li>•Kemisk energi</li> <li>•Termisk energi, temperatur og faseovergang</li> <li>•Mekanisk energi</li> <li>•</li> </ul>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

**Materialeliste for forløb: Energi**

null) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime*: s31

**Forløb 3: Bølger, lyd og lys**

Omfang:	10 lektioner
Start:	03.11.23
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•bølger</li> <li>•interferens</li> <li>•lyd</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•lyd</li> <li>•stående bølger</li> <li>•lys</li> <li>•EM</li> <li>•spejling og brydning</li> <li>•Dopplereffekt</li> </ul>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

#### Materialeliste for forløb: Bølger, lyd og lys

null) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime: s31*

### Forløb 4: Atomer og lys

Omfang:	10 lektioner
Start:	04.11.23
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•atomers opbygning</li> <li>•Bohrs atommodel</li> <li>•Emission og absorption</li> <li>•Kvantefysikkens verdensbillede</li> <li>•</li> </ul>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

#### Materialeliste for forløb: Atomer og lys

null) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime: s31*

### Forløb 5: Solsystem og kosmologi

Omfang:	10 lektioner
Start:	05.11.23
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•solsystemets dannelse</li> <li>•Formørkelser</li> <li>•hubbles lov og kosmologisk rødforskydning</li> <li>•kosmologisk rødforskydning</li> <li>•Mørk stof, mørk energi ....</li> </ul>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

#### Materialeliste for forløb: Solsystem og kosmologi

null) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime: s43*

**Forløb 6: Radioaktivitet**

Omfang:	10 lektioner
Start:	06.11.23
Indhold:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Stråling og dosis</li> <li>•atomkerne og radioaktivitet</li> <li>•henfald og halveringstid</li> <li>•kerneenergi</li> <li>•Fission og fusion</li> <li>•Grundstofdannelse</li> </ul> <p>Forløbet fungerer som hovedparten af supplerende stof på holdet</p>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	

**Materialeliste for forløb: Radioaktivitet**

null) Torben Benoni og Finn Elvekjær: *FysikCbogen, systime: s26*

**Forløb 7: laboratorie og rapport**

Omfang:	10 lektioner
Start:	07.11.23
Indhold:	<p>Laboratoriearbejdet på holdet er gennemført på</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•2 fremmøde dage i laboratorie</li> <li>•2 hjemmeforsøgsdage</li> </ul>
Arbejdsformer:	
Fokuspunkter:	