

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 1	Den nære astronomi
Indhold	Knud Erik Nielsen og Esper Fogh: Vejen til Fysik C, 1 udgave 7 oplag, s. 16 - 29
Omfang	6 moduler á 95 minutter
Særlige fokuspunkter	Faglig viden Forbindelse mellem fysik og dagligdag Naturvidenskabelig arbejdsmetode Bearbejdning af forsøgsresultater Rapportskrivning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Opgaveregning Eksperimentelt arbejde Gruppearbejde Internetsøgning <i>Eksperimentelt arbejde:</i> Bestemmelse af solens diameter Bestemmelse af jordens rotationsperiode

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 2	Energi og fremskridt
Indhold	<p>Knud Erik Nielsen og Esper Fogh: Vejen til Fysik C, 1 udgave 7 oplag dog ikke siderne 63 – 73 og 80 -89.</p> <p>Noter til elektriske apparaters effektforbrug</p> <p>Noter til forsøg over varmfylde og smeltevarme</p> <p>Notat om rapportskrivning</p> <p>Notat om usikkerhed</p> <p>1 side om energiformer</p>
Omfang	15 moduler á 95 minutter
Særlige fokuspunkter	<p>Faglig viden</p> <p>Forbindelse mellem fysik og dagligdag</p> <p>Naturvidenskabelig arbejdsmetode</p> <p>Bearbejdning af forsøgsresultater</p> <p>Rapportskrivning</p> <p>Informationssøgning</p>
Væsentligste arbejdsformer	<p>Klasseundervisning</p> <p>Skriftligt arbejde</p> <p>Opgaveregning</p> <p>Ekspérimentelt arbejde</p> <p>Gruppearbejde</p> <p>Demonstrationsforsøg</p> <p><i>Ekspérimentelt arbejde:</i></p> <p>Elektriske apparaters effektforbrug</p> <p>Bestemmelse af varmfylde for faste stoffer</p> <p>Bestemmelse af isens smeltevarme</p>

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 3	Lys og lyd
Indhold	Knud Erik Nielsen og Esper Fogh: Vejen til Fysik C, 1 udgave 7 oplag, s. 103 - 133 Noter til forsøgene med gitter Vejledning til simple optiske forsøg
Omfang	8 moduler á 95 minutter
Særlige fokuspunkter	Faglig viden Forbindelse mellem fysik og dagligdag Formidling af emner med fysikfagligt indhold Bearbejdning af forsøgsresultater Rapportskrivning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde Opgaveregning Eksperimentelt arbejde Gruppearbejde Demonstrationsforsøg <i>Eksperimentelt arbejde:</i> Eftervisning af gitterligningen Simple optiske forsøg (strålegange i linser, spejle og prismer)

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 4	Atomere og andre småting
Indhold	Knud Erik Nielsen og Esper Fogh: Vejen til Fysik C, 1 udgave 7 oplag, s. 142 - 160 Noter til forsøg med terningkast
Omfang	4 moduler á 95 minutter
Særlige fokuspunkter	Faglig viden Forbindelse mellem fysik og dagligdag Bearbejdning af forsøgsresultater Rapportskrivning
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde Opgaveregning Eksperimentelt arbejde Gruppearbejde <i>Eksperimentelt arbejde:</i> Terningkast som model af radioaktivt henfald Gammastrålers absorption i bly

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 5	Verdensbilledet
Indhold	Knud Erik Nielsen og Esper Fogh: Vejen til Fysik C, 1 udgave 7 oplag, s. 187 - 199 Vejledning til forsøg over Galileis faldlove
Omfang	3 moduler á 95 minutter
Særlige fokuspunkter	Faglig viden Forbindelse mellem fysik og dagligdag Naturvidenskabelig arbejdsmetode Paradigmeskift i verdensbilledet Formidling af emner med fysikfagligt indhold
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Gruppearbejde Informationssøgning Elevforedrag Opgaveregning Rapportskrivning <i>Eksperimentelt arbejde:</i> Galileis faldrende

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 6	Historien om alting
Indhold	Knud Erik Nielsen og Esper Fogh: Vejen til Fysik C, 1 udgave 7 oplag, s. 200 - 211
Omfang	2 moduler á 95 minutter
Særlige fokuspunkter	Faglig viden
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Opgaveregning

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Titel 7	AT forløb med matematik og historie om naturvidenskabens gennembrud i renæssancen
Indhold	Brydesholt, Gjøe, Grønager, Jessen, Keller, Møller og Vaaben: Orbit C, 1 udgave, 3 oplag, Frit fald – på opdagelse i fysikkens historie, s. 252 – 283. Egon Schmidt: Fra Arkimedes til Niels Bohr, s. 23 – 35, s. 38 – 55 og s.80 – 91. Verner Schilling: Det kosmiske urværk, s. 16 – 26. Helge Kragh og Oluf Pedersen: Fra kaos til kosmos, s. 87 – 157. 1 side om Keplers love. 3 sider om Newtons love. Side med tidslinje.
Omfang	4 moduler á 95 minutter samt 4 moduler, hvor eleverne arbejder selv 3 moduler til gruppevis mundtlig fremstilling
Særlige fokuspunkter	Faglig viden Fagligt samarbejde Naturvidenskabelig metode
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning/forelæsning Gruppearbejde Opgaveregning Gruppevis fremlæggelse