

Undervisningsbeskrivelse



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	Marts/ April 2024
Institution	College360 Silkeborg
Uddannelse	eux
Fag og niveau	Fysik B
Lærer(e)	Roula Alabdullah
Hold	eux1h0124

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Bølger

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Nb! Et skema for hvert forløb

Forløb 1	Bølger Egenskaber og Optiske Fænomener
Forløbets indhold og fokus	I dette undervisningsforløb har vi udforsket grundlæggende begreber inden for bølger, herunder deres egenskaber såsom bølgelængde, frekvens og andre målinger. Derudover har vi undersøgt optiske fænomener som lys, brydning af lys, interferens og diffraktion, samt deres anvendelse i virkeligheden. Eleverne har haft mulighed for at evaluere deres evner og forståelse af disse begreber gennem en lille prøve.
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none">- Demonstrere forståelse for grundlæggende begreber inden for bølger, herunder bølgers egenskaber og forskellige typer af bølger.- Anvende viden om lys og optiske fænomener som brydning, interferens og diffraktion til at analysere og forklare komplekse fænomener.- Identificere og diskutere anvendelser af optiske fænomener i dagligdagen og videnskabelige begreber.
Kernestof	<ul style="list-style-type: none">- Egenskaber ved bølger, herunder bølgelængde, frekvens og andre målinger.- Forskellige typer af bølger.- Lys og dets brydning.- Interferens og diffraktion.- Optiske fænomener i virkeligheden.
Anvendt materiale.	<ul style="list-style-type: none">- Lærebøger om fysik ”Orbit B”, herunder relevante kapitler om bølger og optiske fænomener.- PowerPoint-præsentationer med illustrationer og eksempler på bølger og optiske fænomener.- Øvelsesopgaver og eksempler fra lærebøger og supplerende materialer.- Forsøgsmateriale og udstyr til eksperimenter relateret til lysbrydning og optisk gitter.- Videomateriale som hjælp til forståelse af begreberne.- Matematiske værktøjer og elementer, der er blevet brugt til at forstå og analysere bølgeegenskaber.
Arbejdsformer	<ul style="list-style-type: none">- Klasseundervisning med præsentation af teoretisk viden og diskussion af centrale begreber.- Eksperimentelt arbejde, hvor eleverne har deltaget i forskellige forsøg relateret til lysbrydning og optisk gitter.- Gruppearbejde til løsning af opgaver og diskussion af praktiske anvendelser af optiske fænomener.- Individuelt arbejde med læsning, notetagning og løsning af opgaver for at sikre forståelse og dybdegående viden om emnet.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Refleksionsspørgsmål, der involverede eleverne i undervisningen og fremmede deres forståelse gennem diskussion. |
|--|---|