

Undervisningsplaner 2024-25

Klassetrin: 2. g

Fag: Fysik B

Oversigt over forløb

Titel 1	Atomfysik
Titel 2	Mekanik - bevægelse
Titel 3	Mekanik - kræfter
Titel 4	Mekanik - arbejde
Titel 5	Mekanik - skråplan og skråt kast
Titel 6	Valgemne
Titel 7	Selvstændigt projekt
Titel 8	Repetition

Titel 1	Atomfysik
Tidsperiode	August-oktober
Litteratur	Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012. https://orbithtxb.systime.dk . Kapitel 6 (https://orbithtxb.systime.dk/?id=584).
Andre aktiviteter	Opgaveregning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder – kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv.

Titel 2	Mekanik - bevægelse
Tidsperiode	Oktober-november
Litteratur	Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012. https://orbithtxb.systime.dk . Kapitel 7 (https://orbithtxb.systime.dk/?id=585).
Andre aktiviteter	Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag

	<ul style="list-style-type: none"> – ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne – kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser.
--	--

Titel 3	Mekanik - kræfter
Tidsperiode	November-december
Litteratur	Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012. https://orbithtxb.systime.dk . Kapitel 8 (https://orbithtxb.systime.dk/?id=587).
Andre aktiviteter	Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag – kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv.

Titel 4	Mekanik - arbejde
Tidsperiode	December-januar
Litteratur	Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012. https://orbithtxb.systime.dk . Kapitel 9 (https://orbithtxb.systime.dk/?id=648).
Andre aktiviteter	Opgaveregning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag – kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder – kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv.

Titel 5	Mekanik - skråplan og skråt kast
Tidsperiode	Januar-februar
Litteratur	Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012. https://orbithtxb.systime.dk . Afsnit 10.0-10.6 (https://orbithtxb.systime.dk/?id=703).
Andre aktiviteter	Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag – kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder – kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv.

Titel 6	Valgemne
Tidsperiode	Marts
Litteratur	Afhængig af emnet
Andre aktiviteter	Opgaveregning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag – kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder – kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv.

Titel 7	Selvstændigt projekt
Tidsperiode	April
Litteratur	Eleverne finder delvist selv litteratur
Andre aktiviteter	Eksperimentelt arbejde, projektarbejde, rapportskrivning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kunne udføre et større eksperimentelt arbejde, hvor analyse af problemstillingen,

	<p>opstilling af løsningsmodeller, målinger, resultatbehandling og vurdering indgår</p> <ul style="list-style-type: none"> – kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser – kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv – kunne anvende fagets sprog og terminologi mundtligt og skriftligt til dokumentation og formidling til en valgt målgruppe. – kunne demonstrere viden om fagets identitet og metoder – undersøge problemstillinger og udvikle og vurdere løsninger, herunder innovative løsninger, hvor fagets viden og metoder anvendes.
--	---

Titel 8	Repetition
Tidsperiode	Maj
Litteratur	Al litteratur fra 1. g og 2. g
Andre aktiviteter	Opgaveregning
Faglige mål	<ul style="list-style-type: none"> – kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder – ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne.