

## Undervisningsplaner 2022-23

Klassetrin: 1. g

Fag: Fysik A/B

Oversigt over forløb

|         |                              |
|---------|------------------------------|
| Titel 1 | Den tekniske fysiks grundlag |
| Titel 2 | Energi                       |
| Titel 3 | Termodynamik                 |
| Titel 4 | Elektriske kredsløb          |
| Titel 5 | Bølger                       |
|         |                              |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Titel 1           | Den tekniske fysiks grundlag   |
| tidsperiode       | August-oktober   |
| Litteratur        | Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012.<br><a href="https://orbithtxb.systime.dk">https://orbithtxb.systime.dk</a> . Kapitel 1<br>( <a href="https://orbithtxb.systime.dk/?id=583">https://orbithtxb.systime.dk/?id=583</a> ). |
| Andre aktiviteter | Opgaveregning, forsøg  |
| Faglige mål       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kende, kunne anvende og analysere fysiske størrelser og enheder</li> </ul>  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Titel 2           | Energi   |
| Tidsperiode       | Oktober-december   |
| Litteratur        | Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012.<br><a href="https://orbithtxb.systime.dk">https://orbithtxb.systime.dk</a> . Kapitel 2<br>( <a href="https://orbithtxb.systime.dk/?id=519">https://orbithtxb.systime.dk/?id=519</a> ).   |
| Andre aktiviteter | Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning  |
| Faglige mål       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag</li> <li>– kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder</li> <li>– ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne.</li> </ul> |

|                   |   |
|-------------------|---|
| Titel 3           | Termodynamik  |
| tidsperiode       | December-januar   |
| Litteratur        | Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012.<br><a href="https://orbithtxb.systime.dk">https://orbithtxb.systime.dk</a> . Kapitel 3<br>( <a href="https://orbithtxb.systime.dk/?id=574">https://orbithtxb.systime.dk/?id=574</a> ).  |
| Andre aktiviteter | Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning   |
| Faglige mål       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag</li> <li>– ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne</li> <li>– kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser</li> <li>– kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv</li> </ul> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Titel 4           | Elektriske kredsløb  |
| tidsperiode       | Januar-april   |
| Litteratur        | Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012.<br><a href="https://orbithtxb.systime.dk">https://orbithtxb.systime.dk</a> . Kapitel 4<br>( <a href="https://orbithtxb.systime.dk/?id=545">https://orbithtxb.systime.dk/?id=545</a> ).   |
| Andre aktiviteter | Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning  |
| Faglige mål       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– - ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne</li> <li>– kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser</li> <li>– kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv.</li> </ul> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Titel 5           | Bølger   |
| tidsperiode       | April-maj  |
| Litteratur        | Holck, Per; Lund, Birgitte Merci; Kraaer, Jens: <i>Orbit B htx/eux</i> . Aarhus C, Systime, 2012.<br><a href="https://orbithxb.systeme.dk">https://orbithxb.systeme.dk</a> . Kapitel 5<br>( <a href="https://orbithxb.systeme.dk/?id=586">https://orbithxb.systeme.dk/?id=586</a> ).   |
| Andre aktiviteter | Opgaveregning, forsøg, rapportskrivning  |
| Faglige mål       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag</li> <li>– ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne</li> <li>– kunne anvende fagets sprog og terminologi mundtligt og skriftligt til dokumentation og formidling til en valgt målgruppe.</li> </ul> |