**Undervisningsbeskrivelse**

**Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser**

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin** | Termin hvori undervisningen afsluttes:  maj-juni, 2023 |
| **Institution** | Euc Nordvest |
| **Uddannelse** | EUX |
| **Fag og niveau** | Fysik B |
| **Lærer(e)** | Merete Mathiasen |
| **Hold** | Fysik EUX |

**Oversigt over gennemførte undervisningsforløb**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Varmelære |
| **Titel 2** | [Bevægelse](#Titel2) i 1 plan |
| **Titel 3** | Kræfter |
| **Titel 4** | Termodynamik |
| **Titel 5** | Ellære 2025 |
| **Titel 6** | Bevægelse i to planer 2026 |
| **Titel 7** | Bølgelære 2026 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Varmelære |
| **Indhold** | Baggrundslitteratur: Orbit B (htx/EUX) Per Holck og Birgitte Merci Lund  Gennemgang af varmekapacitet, specifik varmekapacitet, kelvin, faser og faseovergang, isens smeltevarme, densitet mm  Opgaveregning, fra Knud Ottosens Fysik en studiebog. Gennemgang i klassen **Forsøg: isens smeltevarme.** |
| **Omfang** | 2 uger a fem moduler |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer, læreplanens mål, progression Forsøgsudførsel, hvordan man læser en vejledning og skriver en naturvidenskabelig rapport  Kendskab gruppearbejde. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning, anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde og gruppearbejde |

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 2** | Bevægelse i 1 plan |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof  Baggrundslitteratur: Orbit B (htx/EUX) Per Holck og Birgitte Merci Lund  Gennemgang af bevægelsesligninger, ved jævn hastighed og med acceleration  Forsøg: Faldforsøg med forskellige lodder  Opgaveregning, fra Knud Ottosens Fysik en studiebog med gennemgang i klassen |
| **Omfang** | 3 uger a´5 lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer, læreplanens mål, progression: Forsøgsudførsel, hvordan man læser en vejledning og skriver en naturvidenskabelig rapport  Kendskab til gruppearbejde. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning /anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#Retur)

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 3** | Kræfter |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof  Baggrundslitteratur: Orbit B (htx/EUX) Per Holck og Birgitte Merci Lund  Forsøg   1. Bevægelse på vandret plan ( klodser med forskellig overflade) 2. Cykelforsøg |
| **Omfang** | 2 uger a 5 lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer, læreplanens mål, progression |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#Retur)

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 4** | Termodynamik |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof  Baggrundslitteratur: Orbit B (htx/EUX) Per Holck og Birgitte Merci Lund  Tryk, tryk i væske og opdrift, idealgasligningen,  **Forsøg: Eftervisning Boyle-Marionettes og gay-lussac love.**  Opgaveregning, fra Knud Ottosens Fysik en studiebog med gennemgang i klassen |
| **Omfang** | Uge 18, 20 21 22 Anvendt uddannelsestid |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer, læreplanens mål, progression |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning/virtuelle arbejdsformer/projektarbejdsform/anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#Retur)

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 5** | Ellære |
| **Indhold** | Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof  Ladning, strømstyrke, elektriske ledere og isolatorer, kredsløb, spændingsforskel, effektloven og resistor  Lærebog : Orbit B Htx og eux  Forsøg:   * Parallel og serieforbindelser * Er elpæren en ohmsk modstand? |
| **Omfang** | Anvendt uddannelsestid 10 lektioner |
| **Særlige fokuspunkter** | Kompetencer, læreplanens mål, progression |
| **Væsentligste arbejdsformer** | Klasseundervisning /anvendelse af fagprogrammer/skriftligt arbejde/eksperimentelt arbejde |

[Retur til forside](#Retur)