

Fysik C – hf (75 timer)

Timeforbrug 1. hf: ca. 30 U-timer? (30 gange af 1,5 time)

Timeforbrug 2. hf: Ca. 55 U-timer? (30 timers hovedfag + 20 gange af 1,5 time)

Titel 01 – 1. hf	Emne: Energibegrebet Omfang: 15 timer Fokuspunkter: Forskellige energiformer- og kilder, termodynamikkens hovedsætninger. Forskellige processer og energikæder. Energiforbrug og nyttevirkning. Energi, arbejde og effekt. Energikilder. Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde, forsøg, fremlæggelser, fysikrapporter, ekskursioner, andet skriftligt arbejde
Titel 02 – 1. hf	Emne: Resistorer og spændingskilder Omfang: 12 timer Fokuspunkter: Elektriske grundbegreber og lovmæssigheder, kredsløb, beregninger, feltbegreb, induktion, elektromagnetisme, transformere, dioder, transistorer. Arbejdsformer: Klasseundervisning, forsøg, andet skriftligt arbejde.
Titel 03 – 1. hf	Emne: Varmelære Omfang: 3 timer Fokuspunkter: Faser, faseovergange, varmeudvidelse, vand, industrielle anvendelser. Arbejdsformer: Klasseundervisning, andet skriftligt arbejde.
Titel 04 – 2. hf	Emne: Lyd, lys og farvespektrer Omfang: 30 timer Fokuspunkter: Teorier for lys og farver, lysfænomener, Newton, Goethe, interferens, lysets bølgemodel, det elektromagnetiske spektrum, spektrallinjer Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde, forsøg, fremlæggelser, fysikrapporter, ekskursioner, andet skriftligt arbejde.
Titel 05 – 2. hf	Emne: Fysikkens bidrag til det naturvidenskabelige verdensbillede Omfang: 5 timer Fokuspunkter: En overordnet forståelse af universets struktur og historie. Ved uddrag fra atomteoriernes historiske udvikling oparbejdes en forståelse af historiske og nutidige opfattelser af atomets struktur og egenskaber. Arbejdsformer: Klasseundervisning, gruppearbejde, fremlæggelser, andet skriftligt arbejde.
Titel 06 – 2. hf	Emne: Klassisk mekanik Omfang: 20 timer Fokuspunkter: Sted, hastighed og acceleration i et tyngdefelt, Newtons love. Arbejdsformer: Klasseundervisning, forsøg, andet skriftligt arbejde.