



Undervisningsbeskrivelse

Termin	Juni 121
Institution	Tønder Handelsskole
Uddannelse	6691
Fag og niveau	Fysik B
Lærer	Jesper Uhre (JUH)
Hold	2020htx1

Forløbsoversigt (4)

Forløb 1	Tryk
Forløb 2	Gasser
Forløb 3	Energi
Forløb 4	Ellære

Førløb 1: Tryk

Førløb 1	Tryk
Indhold	Tryk, tryk i væskesøjle, Arkimedes lov
Omfang	12 lektioner / 9 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 2: Gasser

Forløb 2	Gasser
Indhold	Noter: Husk sygesikringsbevis, vi skal koronatestes kl. 11.00
Omfang	17 lektioner / 12.75 timer
Særlige fokuspunkter	Fagmål: 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 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 kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv Kernestof: Termodynamik: idealgasloven og gassers densitet
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 3: Energi

Forløb 3	Energi
Omfang	24 lektioner / 18 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål:</p> <p>kunne anvende fysiske begreber og modeller i virkelighedsnære problemstillinger, herunder perspektivere fysikken til anvendelser i teknologien eller elevens hverdag</p> <p>kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder</p> <p>ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne</p> <p>kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser</p> <p>kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv</p> <p>Kernestof:</p> <p>Energi: beskrivelse af energi og energiomsætning, herunder effekt og nyttevirkning</p> <p>Energi: indre energi og energiforhold ved temperatur- og faseændringer</p> <p>Energi: termisk ligevægt og kalorimetri</p>
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 4: Ellære

Forløb 4	Ellære
Omfang	48 lektioner / 36 timer
Særlige fokuspunkter	<p>Fagmål:</p> <p>kende til og kunne foretage simple beregninger med fysiske størrelser og enheder</p> <p>ud fra en problemstilling kunne tilrettelægge, beskrive og udføre fysiske eksperimenter med givet udstyr og formidle resultaterne</p> <p>kunne behandle eksperimentelle data med anvendelse af it-værktøjer og digitale ressourcer med henblik på at afdække og diskutere matematiske sammenhænge mellem fysiske størrelser</p> <p>kunne redegøre for grundlæggende fysiske begreber og fænomener samt demonstrere kendskab til fysikken i et globalt og teknologisk perspektiv</p> <p>kunne anvende fagets sprog og terminologi mundtligt og skriftligt til dokumentation og formidling til en valgt målgruppe</p> <p>kunne demonstrere viden om fagets identitet og metoder</p> <p>Kernestof:</p> <p>Elektriske kredsløb: simple jævnstrømskredsløb</p> <p>Elektriske kredsløb: beregninger på jævnstrømskredsløb med maksimalt to forbrugende komponenter</p> <p>Elektriske kredsløb: modeller for spændingskilder</p> <p>Elektriske kredsløb: ledningsmodstand og elforsyningsnettet, herunder kendskab til vekselstrøm</p>
Væsentligste arbejdsformer	