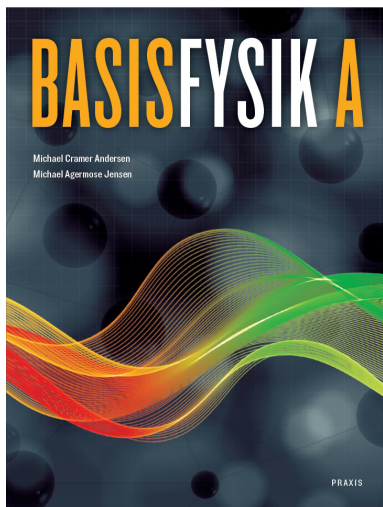


Aktuelle bøger

Emil Enderup Petersen-Friis, Marselisborg Gymnasium.



Michael Cramer Andersen og Michael Agermose Jensen, "BasisFysik A", 2022, Praxis Forlag, 344 sider, 417,50 kr.

BasisFysik fuldent

Med udgivelsen af BasisFysik A er lærebogssystemet BasisFysik fra Michael Cramer Andersen og Michael Agermose Jensen fuldent.

Det læsevenlige og overskuelige layout fra de foregående udgivelser i serien, hvor siderne er inddelt i to spalter (den venstre til mindre illustrationer, billeder og tabeller og den højre til den faglige brødtekst, formler og eksempler) er bibeholdt og fungerer rigtigt godt.

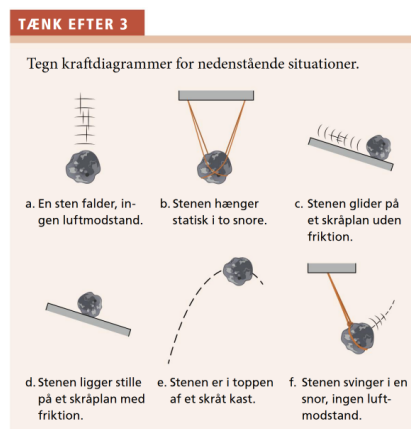
Den faglige gennemgang af emnerne er en blanding af kvantitativ behandling med formler og eksempler på anvendelse af disse og mere kvalitative forklaringer af diverse fænomener og principper. Den kvalitative del fylder måske lidt mere end i nogle andre kendte lærebøger, men de "teksttunge" afsnit er med jævne mellemrum afbrudt af små "Tænk Efter" bokse, hvor læseren bliver stoppet op og tvinges til at reflektere over stoffet. Dette betyder også, at mange elever vil kunne lære meget på egen hånd ved at arbejde med denne bog, og det åbner op for at kunne køre mindre forløb, hvor eleverne skal tilegne sig viden ved mere selvstændigt at skulle arbejde med stoffet.

Hvert kapitel afsluttes med en sammenfatning af de væsentligste pointer og formler, hvilket suppleres med en decideret formelsamling samt tabeller over symboler og konstanter i slutningen af bogen. Dette gør den meget brugervenlig, dels i forhold til den løbende opgaveregning, hvor man i slutningen af hvert kapitel finder et fornuftigt antal opgaver til netop dette, men også i forhold til at løse afleveringsopgaver eller til en evt. skriftlig eksamen.

Bogen er fint illustreret med mange flotte billeder og illustrationer, og der er en god blanding mellem historisk relevante og mere nutidige eksempler, som

dels bidrager til at fastholde og motivere læseren, samt til at perspektivere det faglige stof i forhold til hverdagsfænomener samt teknologisk udvikling og anvendelse.

Udgivelsen dækker sammen med BasisFysik B det faste kernestof til fysik på A-niveau på stx. Ud over at dække kernestoffet, er der også en del uddybende og supplerende stof indenfor de obligatoriske emner, bl.a. er der under behandlingen af tyngdefelter tilføjet et afsnit om den generelle relativitetsteori, gennemgangen af elektriske felter er udvidet med en fornuftig gennemgang af kapacitorer og under elektromagnetisme er der en kort introduktion til Maxwells ligninger. Desuden er der et helt kapitel om speciel relativitetsteori og et mindre kapitel omkring fiktive kræfter, samt appendikser med uddybende gennemgang af vektorer i fysik samt flux og Gauss' lov.



Løbende i bogen er der forslag til 22 eksperimenter i et format, der minder om en slags miniøvelsesvejledninger. Disse øvelser varierer fra helt klassiske eksperimenter, som fx Hooks lov og Laplaces lov, og over til nyere og mere finurlige eksperimenter, som bestemmelse af lysets hastighed i luft ved hjælp af en mikrobølgeovn, små forsøg med en plasmakugle og undersøgelse af magnetfelter ved hjælp af elevernes smartphones. Personligt ville jeg have foretrukket, at disse forslag til eksperimenter lå i slutningen af hvert kapitel, men en liste over alle eksperimenterne i starten af bogen hjælper dog lidt på overskueligheden i forhold til planlægningen af undervisningen.

Det kan virke mærkeligt at udgive en fysisk bog i 2023, og selvom den også kan fås som e-bog, mangler den stadig fordelene fra andre i-bogs systemer, som fx interaktive animationer, videoer, quizzes, selvrettende opgaver m.m. Dette er nok både den største anke mod bogen, men samtidig også den største styrke, da bogens overskuelige layout kombineret med det fysiske eksemplar vil give læseren et rigtig godt overblik og en oplevelse af genkendelighed.