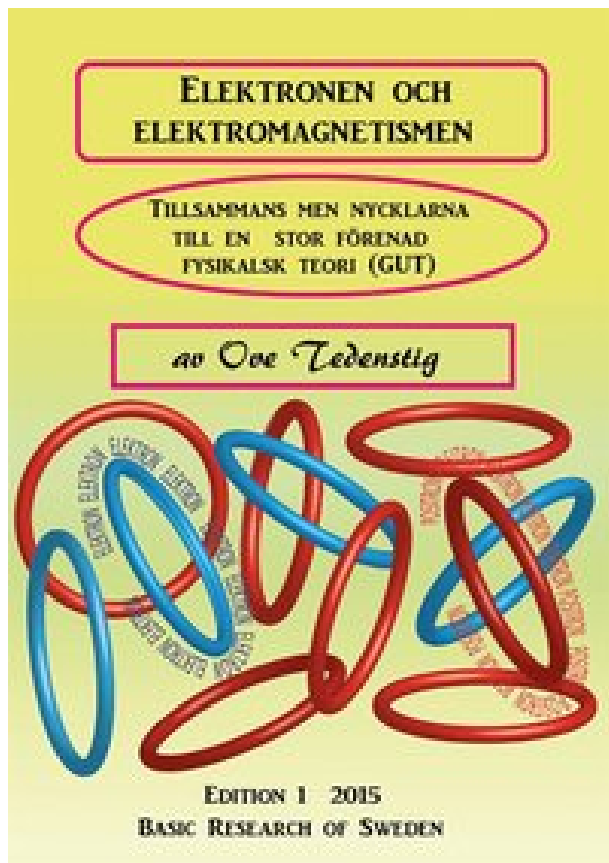


Elektronen och Elektromagnetismen



ISBN: 9789174659788

Författare: Ove Tedenstig

Förlag: Nomen förlag

Kategori: Populärmedicin

Utgivningsdatum: 2015-09-24

[Elektronen och Elektromagnetismen.pdf](#)

[Elektronen och Elektromagnetismen.epub](#)

Universum med dess stjärnor och galaxer, tillsammans med vår sol och vår Jord med djur, växter och människor, är bestående av det vad vi kallar materia. Dagens kunskap kan inte säga vad materia är för något men det vi vet är att materia besitter vissa egenskaper som gör en fungerande värld möjlig. För cirka 150 år sedan upptäcktes att denna materia bestod av mindre element och som vi kallar atomer. Det finns något mer än 100 olika slags sådana atomer och som vi då benämner grundämnen. Astronomisk forskning visar att hela Universum är uppbyggt av samma sorts grundämnen, en järnatom här på Jorden är densamma ute i Universum på flera ljusårs avstånd. Men atomen är inte den minsta delen av materia, den består i sin tur av mindre delar, med vår nuvarande kunskap bestående av protoner, neutroner samt elektroner. Enligt Niels Bohrs berömda atommodell har atomen en liten kärna av protoner och neutroner och där elektroner bildar ett skal kring denna kärna genom att röra sig med hög hastighet. Elektronen är en mycket lätt och liten partikel som medger stor rörlighet i materien. Den kan därmed växelverka, inte endast med sin egen atom, utan även med andra atomer i sin närhet. Detta ger materien speciella egenskaper där grundämnen kan blandas varvid uppstår materia med helt nya egenskaper. Men framför allt har elektronen fått sin stora betydelse inom elektrofysiken där den gjort möjligt att skapa alla den moderna teknik som utgör den viktiga delen av det moderna tekniska samhället i form av elektronisk kommunikation genom radion, televisionen och våra mobiltelefoner. Men detta är på inget sätt en fullständig beskrivning av elektronens betydelse, emedan idag det mesta av den teknik vi använder är beroende av elektriciteten, det vill säga, i grunden beroende av elektronens existens och unika egenskaper. I denna bok göres en unik undersökning om vad en elektron är tillsammans med dess egenskaper med resultat

av att den elektriska laddningen hos elektronen samt den fysikaliska grundkonstanten E_0 har fått sin förklaring. Ove Tedenstig, Författaren

För några hundra år sedan använde man inte elektricitet. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar. För några hundra år sedan använde man inte elektricitet. För några hundra år sedan använde man inte elektricitet. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar. För några hundra år sedan använde man inte elektricitet. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar. För några hundra år sedan använde man inte elektricitet. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar. För några hundra år sedan använde man inte elektricitet.

För några hundra år sedan använde man inte elektricitet. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar. Gatlamporna var gaslampor, transportmedlet var häst och vagn och maten kokades på vedspisar.