

Gradu

Pro Gradu
Turun yliopisto
Fysiikka
2020
Fil. yo. Olli Opiskelija
Tarkastajat:
Prof. P.P.
FT H.H.

Turun yliopiston laatu­järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck-järjestelmällä

TURUN YLIOPISTO
Fysiikan laitos

Opiskelija, Olli Tutkielman otsikko

Pro Gradu, 3 s., 3 liites.
Fysiikka
Huhtikuu 2020

Tiivistä tähän !

Asiasanat: joitain kuvaavia sanoja tähän

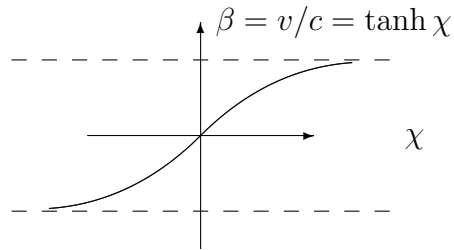
Sisällys

Johdanto	1
1 Teoria	2

Johdanto

Gradua kirjoitettaessa on hyvä muistaa muutamat perussäännöt:

1. Kaikkiin kuviin tulee viitata tekstissä, esim. “Kuvasta 1 nähdään, että kuviin viittaaminen on latexissa lastenleikkiä”.
2. Kuvat ja taulukot kuuluvat oikeasti sivujen ylälaitaan. Latex tekee tämän automaattisesti oikein, älä lisää mitään paikkamääreitä.
3. Kuvat tulisi laatia kohtuullisen tiiviiksi. Siten, että kuva-ala tulee kokonaan hyötykäyttöön.
4. Kuva- ja taulukkoketsteissä kuuluu olla niin paljon tietoa, että kuva/taulukko on ymmärrettävissä ilman tekstin lukua, mm. suureet ja lyhenteet tulee esitellä. Näin myös saavutettavuus on parempi. Latex ei toistaiseksi suoraan tue vaihtoehtoisia tekstejä.
5. Jos otat kuvan jostain lähteestä, muista viitata. Gradut menevät julkiseen sähköiseen arkistoon: muista copyright!
6. Esittele kaikki lyhenteet ensimmäisen käytön yhteydessä: esim. elektronimikroskooppi (SEM).
7. Jos joudut keksimään itse käännöksiä termeille, lisää ensimmäisen käyttökerän jälkeen alkuperäinen termi. Esim. lukkiutumispotentiaali (engl. pinning potential)
8. Suureet kirjoitetaan italicilla, kuten $\rho = m/V$. Yksiköt sen sijaan romanilla, esim. 1 m^2 . Vektorit boldilla italicilla, \mathbf{v} .
9. Kaavat ovat osa tekstiä, näin ollen pilkut ja pisteet tulevat kaavan sisään. Ja pilkun jälkeen jatketaan pienellä kirjaimella. Älä laita ylimääräistä tyhjää riviä kaavan jälkeen.



Kuva 1. Hyperbolinen tangenttifunktio lähestyy asymptoottisesti arvoja ± 1

Taulukko I. Esimerkkitaulukko

	Valmistusmenetelmä
Näyte 1	PLD
Näyte 2	CSD

10. Kaavojen jälkeen esitellään kaikki uudet suureet. Esim Newtonin toinen laki on

$$\mathbf{F} = m\mathbf{a}, \quad (1)$$

missä \mathbf{F} on kappaleeseen vaikuttava voima, m on kappaleen massa ja \mathbf{a} on sen kiihtyvyys.

11. Jos koko kappaleen tiedot ovat yhdestä lähteestä, lähdeviite tulee kappaleen loppuun, pisteen jälkeen. Kaikissa muissa tapauksissa ennen pistettä [1]. Muista viitata aina, kun otat käyttöön numeroarvoja tai muuta tarkkaa tietoa.[2]

Näitä noudattamalla saadaan vähennettyä ainakin yksi tarkastuskierros.

1 Teoria

Viitteet

- [1] M. Haavisto, S. Tuominen, H. Kankaanpää ja M. Paju, IEEE Transactions on Magnetics **46**, 3582 (2010).
- [2] J. Coey, Engineering **6**, 119 (2020).