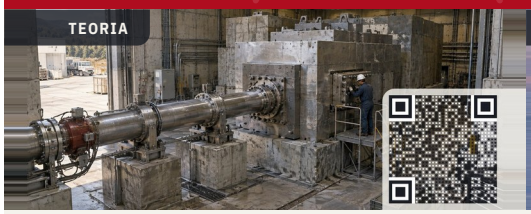
1€ 5+

Pimeä fotoni



Teoria ennustaa, että valolla on näkymätön serkku, joka näkyisi törmäyskokeissa kapeana piikkinä yhdessä massassa.

- Kiinteän kohteen sädelinja
- Data +2

1€ 5+

Steriili neutriino

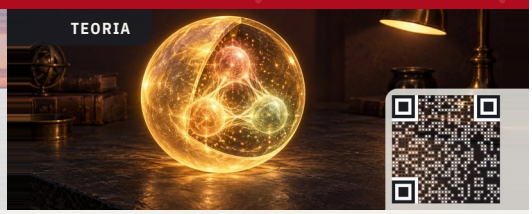


Teoria ennustaa, että lyhyellä matkalla osa neutriinoista katoaa, koska ne muuttuvat välillä neljänneksi, näkymättömäksi lajiksi.

- Neutriino-observatorio (jää)
- Maine +1

2€ 5+

Komposiitti Higgs

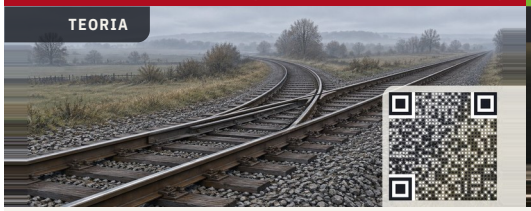


Teoria ennustaa, että Higgsin hiukkanen koostuu pienemmistä osista, joten sen vuorovaikutukset poikkeavat hieman odotetusta.

- Higgs-tehdas
- Laskenta +1

2€ 5+

Leptokvarkit



Teoria ennustaa, että kvarkin leptoniksi muuttava hiukkanen saa elektronit, myonit ja taut syntymään eri tahtiin B-mesonien hajoamisissa.

- Makufysiikan observatorio
- Osaajat +1

2€ 5+

Topologinen geometrodynamiikka (TGD)

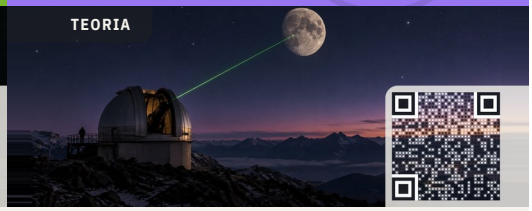


Teoria ennustaa, että hiukkasten massat ja luonnon pituusskaalat ryhmittyvät portaittain.

- Hilakenttäteorialaskenta
- Skepsis +1, Maine +1, Voittopiste +1 replikaatiosta

0€ 5+

f(R)-gravitaatio



Teoria ennustaa, että ilman pimeää energiaa suuret rakenteet kasvavat hieman eri tahtia kuin vakiomallissa, mikä näkyy taivaskartoituksissa.

- Aika-alueen laaja taivaskartoitus
- Skepsis +1

0€ 5+

Massiivinen gravitaatio



Teoria ennustaa, että gravitonin pieni massa saa eritaajuiset painovoima-aallot kulkemaan hieman eri nopeuksilla.

- Painovoima-aaltojen interferometri
- Maine +1

0€ 5+

Leptogeneesi

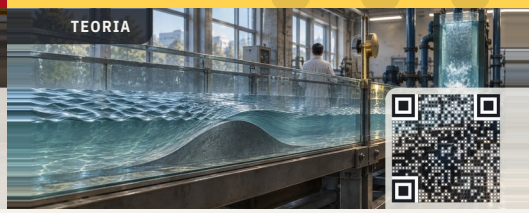


Teoria ennustaa, että neutriinot ja antineutriinot käyttäytyvät eri tavoin, mikä voisi selittää, miksi maailmassa on ainetta.

- Pitkän perusviivan neutriinokoe
- Skepsis +1

1€ 4+

Analoginen gravitaatio



Teoria ennustaa, että kun kylmä atomikaasu virtaa ääntä nopeammin, sen äänihorisontti säteilee kuin pieni musta aukko.

- Kylmien atomien labra
- Maine +1, Skepsis +1

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön

Korkean Tc:n suprajohtavuus

1€ 4+



Teoria ennustaa, että kupraattien elektroniparit ovat apilanlehden muotoisia. Niitä yhteen liimaava voima on yhä arvoitus.

- Neutronisirontalähde (ESS)
- Data +2

063

Avaruusaika virheenkorjauskoodina

1€ 5+



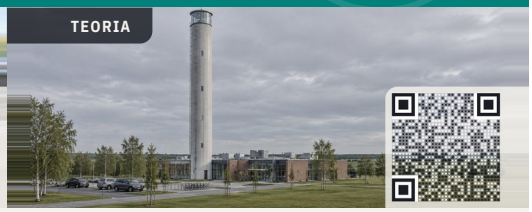
Teoria ennustaa, että avaruuden sisäosan tieto säilyy, vaikka osa sen reunasta katoaa, kuten kvanttitietokoneen virheenkorjauksessa.

- Kylmien atomien labra
- Laskenta +1, Data +1

057

Gravitaation indusoima lomittuminen

2€ 5+



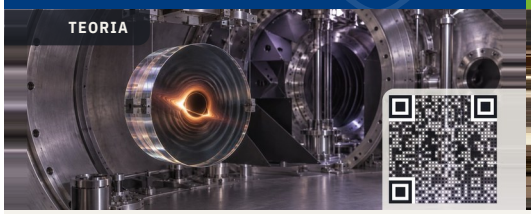
Teoria ennustaa, että kaksi pientä hiukkasta lomittuu pelkän keskinäisen painovoimansa kautta, jos painovoima on kvantti-ilmiö.

- Mesoskooppinen massalabra
- Skepsis +1, Maine +1

059

Mustien aukkojen kaiut

2€ 5+



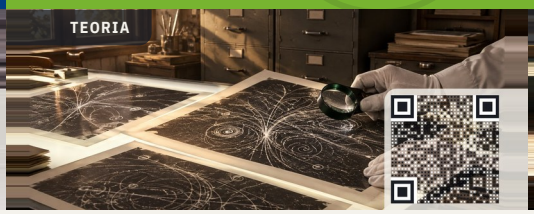
Teoria ennustaa, että jos horisontilla on rakennetta, mustien aukkojen törmäyksen painovoima-aaltoja seuraa heikkoja kaikuja.

- Einstein-teleskooppi
- Data +1, Maine +1

044

Amplituhedroni

1€ 4+



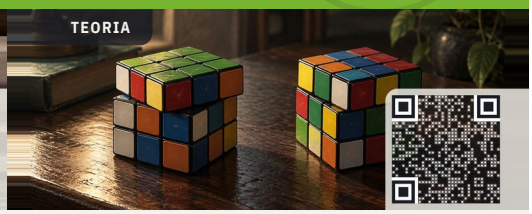
Teoria ennustaa, että eräässä mallimaailmassa törmäysten todennäköisyys saadaan geometrisen kappaleen tilavuudesta.

- Exascale/EuroHPC superlaskenta
- Laskenta +1, Skepsis +1

066

Epäkommutatiivinen geometria

1€ 4+



Teoria ennustaa, että tunnetut hiukkaset, voimat ja Higgsin kenttä seuraavat avaruuden pienestä lisäosasta, jossa kertolaskun järjestys ratkaisee.

- Higgs-tehdas
- Skepsis +1, Data +1

067

Dynaaminen universumi

2€ 6+



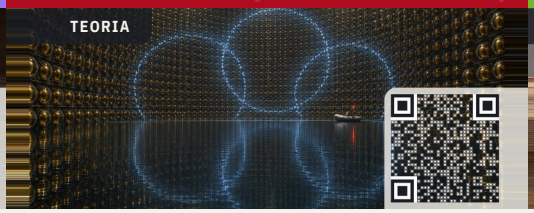
Teoria ennustaa, että kaukaisten supernovien kirkkaudet sopivat suljettuun laajenevaan avaruuteen ilman pimeää energiaa ja vapaita parametreja.

- Aika-alueen laaja taivaskartoitus
- Skepsis +1, Voittopiste +1 replikaatiosta

139

Suuri yhtenäisteoria (GUT)

2€ 6+



Tunnetuin ennuste on, että protoni hajoaa hyvin harvoin positroniksi ja pioniksi, mikä näkyisi jättimäisessä vesisäiliössä kolmena valorenkaana.

- Jättimäinen vesi-Tšerenkov-ilmaisin
- Maine +1, Voittopiste +1 replikaatiosta

142

Profiiliuskottavuus

2€



Taustan ja kalibroinnin epävarmuus sovitetaan mukaan virherajaan. Menetelmä ei poista kohinaa, mutta rehellinen virheraja tekee tuloksesta uskottavan.

Kun testaat tällä, onnistuminen antaa sinulle Huolellisuus +1.

- Kelpaa toistoon

074

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön

1€

Satunnaistus & lohkosuunnittelu



Koe arvotaan ja tunnetut häiriötekijät lohkotaan. Silloin tutkijan odotukset eivät pääse valitsemaan, mikä mittaus saa minkäkin käsittelyn.

Kun testaat tällä, vinoumakorttien sinulle lisäämä Vaikeus ei koske tätä testiä.

✓✓ Kelpaa toistoon

L 080

1€

Systemaattinen katsaus & meta-analyysi (PRISMA)



Kaikki aiheen tutkimukset haetaan sovituin säännöin ja yhdistetään. Kun tulos toistuu koko kirjallisuudessa, sen painoarvo kasvaa.

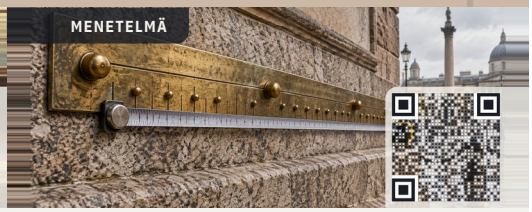
Kun testaat tällä ja testi on onnistunut replikaatio, saat Voittopiste +1 lisää.

✓✓ Kelpaa toistoon

L 081

1€

Jäljitettävyys & kalibraatioketju (VIM/GUM)



Mittari kalibroidaan katkeamattomalla ketjulla SI-yksikköön asti. Ketju ei poista hajontaa, mutta laitteen ajautuminen ei pääse sotkemaan tulosta.

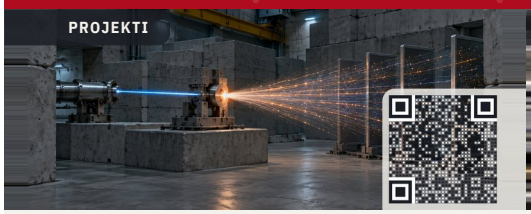
Kun testaat tällä, testin heksan Melu vähentää heittoasi yhden vähemmän, eikä Kalibraatiokatko koske testiä.

✓✓ Kelpaa toistoon

L 078

3€

Kiinteän kohteen sädelinja



Kiihdyttimen säde ammutaan paikallaan olevaan kohtioon. Törmäyksiä syntyy valtavasti, joten kevyitä, heikosti vuorovaikuttavia hiukkasia voi etsiä.

Testi tällä Vaikeus −1 teorioille Pimeä fotoni ja Axion pimeä aine.

↻ Data +1 joka kierros

⬡ Rakennetaan hiukkasfysiikan sektoriin

L 085

3€

Makufysiikan observatorio



Harvinaiset kvarkkihajoamiset voisivat paljastaa uutta.

Testi tällä Vaikeus −1 teorialle Leptokvarkit.

↻ Data +1 joka kierros

⬡ Rakennetaan hiukkasfysiikan sektoriin

L 086

4€ +1

Higgs-tehdas



Elektroni-positronitörmäytin, joka tuottaisi miljoonia Higgsin bosoneja. Tarkka mittaus kertoisi, onko Higgs alkeishiukkanen vai koostuuko se osista.

Testi tällä Vaikeus −1 teorialle Komposiitti Higgs.

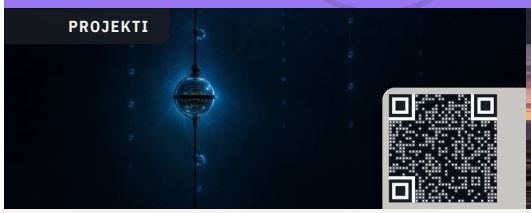
↻ Data +1, Laskenta +1 joka kierros

⬡ Rakennetaan hiukkasfysiikan sektoriin

L 087

3€ +1

Neutriino-observatorio (jää)



Etelänavan jäähän upotettu kuutiokilometrin ilmaisin. Se havaitsee avaruudesta ja ilmakehästä tulevia neutriinoja ja kertoo niiden suunnan ja energian.

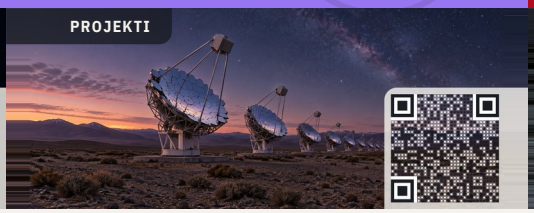
↻ Data +1 joka kierros

⬡ Rakennetaan kosmologian sektoriin

L 092

3€ +1

Korkea-energian gamma-observatorio



Peiliteleskoopit kuvaavat valovälähdyksiä, joita gammasäteet synnyttävät ilmakehässä. Ne paljastavat maailmankaikkeuden rajuimmat hiukkaskiihdyttimet.

↻ Data +1 joka kierros

⬡ Rakennetaan kosmologian sektoriin

L 091

4€ +2

Pitkän perusviivan neutriinokoe



Neutriinosuihku kulkee 1 300 kilometriä maan läpi jättimäiseen ilmaisimeen. Se mittaa, miten neutriinot vaihtavat lajia ja eroavatko ne antineutriinoista.

↻ Data +1 joka kierros

⬡ Rakennetaan hiukkasfysiikan sektoriin

L 089

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön

Jättimäinen vesi-Tšerenkov-ilmaisin

4€ +2

PROJEKTI



Japanin Hyper-Kamiokande on 260 000 tonnin vesisäiliö, jonka seinillä on kymmeniätuhansia valoantureita. Se tutkii neutriinoja ja etsii protonin hajoamista.

- Data +1 joka kierros
- Rakennetaan hiukkasfysiikan sektoriin

088

Esirekisteröintipalvelu

2€

PROJEKTI



Tutkija lukitsee hypoteesin ja analyysin julkiseen rekisteriin ennen kuin näkee datan. Tulosten jälkikäteinen kaunistelu ei enää onnistu.

Vinouma, jonka torjunta on Esirekisteröinti, torjutaan sinulta nopalla 4+.

- Skepsis +1 joka kierros
- Rakennetaan laudan keskialueelle

103

Neutronisirontalähde (ESS)

4€ +1

PROJEKTI



Euroopan spallaatiolähde Ruotsin Lundissa. Sen neutronit paljastavat atomien paikat ja aineen magnetismin, ja laitos kouluttaa tutkijoita.

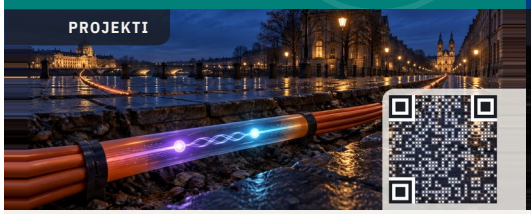
- Data +1 , Osaajat +1 joka kierros
- Rakennetaan kondensoidun aineen sektoriin

098

Kvanttiverkko

3€

PROJEKTI



Valokuitu ja satelliitit jakavat lomittuneita fotonipareja kaupunkien välillä. Verkossa salakuuntelu paljastuu.

Testi tällä Vaikeus −1 teorioille ER = EPR ja Gravitaation indusoima lomittuminen.

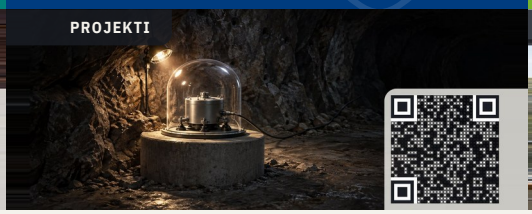
- Raha +1 joka kierros
- Rakennetaan kvantti-informaation sektoriin

093

Einstein-teleskooppi

5€ +2

PROJEKTI



Eurooppalainen maanalainen painovoima-aaltojen ilmaisin, kolmannen sukupolven laite. Se kuulisi törmäyksiä maailmankaikkeuden alusta.

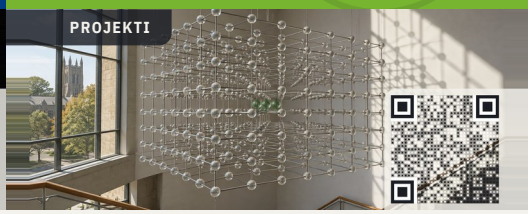
- Data +1 , Maine +1 joka kierros
- Rakennetaan gravitaation sektoriin

082

Hilakenttäteorialaskenta

3€ +1

PROJEKTI



Aika-avaruus jaetaan pisteiden ruudukoksi, ja kvanttikenttien yhtälöt ratkaistaan supertietokoneella. Näin on laskettu esimerkiksi protonin massa.

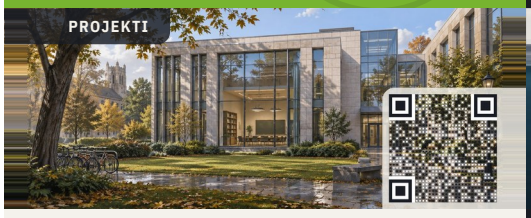
- Laskenta +1 , Osaajat +1 joka kierros
- Rakennetaan matematiikan sektoriin

101

Teoreettisen fysiikan instituutti

3€

PROJEKTI



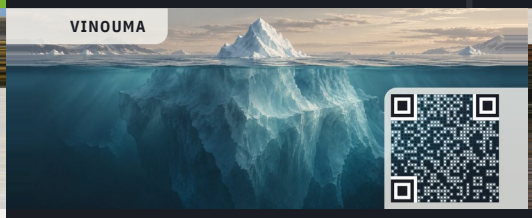
Teoreetikkojen kohtaamispaikka, kuten Kanadan Perimeter-instituutti tai Helsingin fysiikan tutkimuslaitos. Vierailijat ja seminaarit kasvattavat osaajia.

- Osaajat +1 , Skepsis +1 joka kierros
- Rakennetaan matematiikan sektoriin

102

Julkaisuharha

VINOUMA



Myönteinen tulos julkaistaan, mutta nollatulos jää pöytälaatikkoon. Siksi kirjallisuus näyttää vahvemmalta kuin näyttö on.

Raportointiharha. Kohteen oma seuraava nollatulos ei anna Skepsistä.

- Systemaattinen katsaus & meta-analyysi (PRISMA)

121

Havaitsijavinouma

VINOUMA



Mittaaja tietää, mitä pitäisi näkyä, ja näkee sen. N-säteet ”näkyivät” yhä, vaikka laitteen prisma oli salaa poistettu.

Arviointiharha. Kohteen Huolellisuus −1.

- Sokea analyysi

120

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön

HARKing

VINOUMA



Hypoteesi keksitään vasta tuloksen jälkeen, mutta artikkelissa se esitetään ennusteena, kuin se olisi ollut olemassa alusta asti.

Raportointiharha. Kohteen vahvimman teorian Konsensus −1.

⃠ Esirekisteröinti & Registered Reports

L 119

Valikoiva raportointi

VINOUMA



Kymmenestä mitatusta vasteesta raportoidaan kolme, jotka tukevat johtopäätöstä. Loput jäävät mainitsematta.

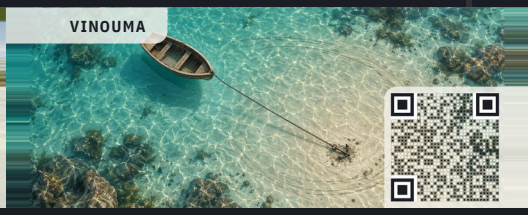
Raportointiharha. Kohteen Data −1.

⃠ Esirekisteröinti & Registered Reports

L 123

Ankkurointi

VINOUMA



Uusi mittaus poikkeaa vanhasta arvosta, joten sitä epäillään ja korjataan kohti vanhaa. Ensimmäinen luku ohjaa seuraavia.

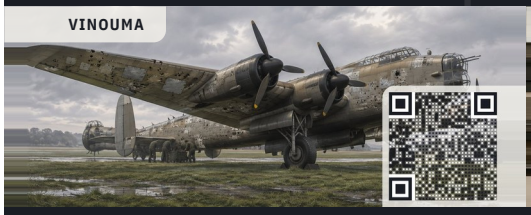
Arviointiharha. Kohteen oma seuraava testi Vaikeus +1.

⃠ Bayes-mallivertailu

L 118

Selviytyjäharha

VINOUMA



Vain palanneiden koneiden osumat tutkitaan, joten panssari lisätään väärään kohtaan.

Päätösharha. Kohteen suurimman Tekniikan projektin heksaan Melu +1.

⃠ Monte Carlo -simulointi

L 122

Paperitehdas

VAIKUTTAMINEN



Yritys myy keksittyjä artikkeleita kirjoittajapaikkoineen, ja väärennökset hukuttavat aidot tulokset alleen.

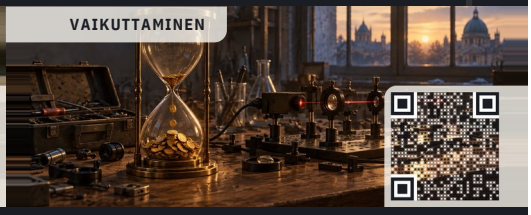
Julkaisuvilppi. Kohteen suurimman Tekniikan projektin heksaan Melu +1.

⃠ Systemaattinen katsaus & meta-analyysi (PRISMA)

L 124

Rahoituspaine

VAIKUTTAMINEN



Eturyhmä lobbaa päättäjiä, kunnes epämieluisan aiheen rahoitus loppuu ja tutkijat siirtyvät muihin kysymyksiin.

Painostus. Kohteen seuraavasta rahoituksesta Raha −1.

⃠ Tutkijoiden tuki

L 125

Trollitehdas

VAIKUTTAMINEN



Kymmenet valetilit hyökkäävät tutkijan kimppuun yhtä aikaa, jotta yhden tahon viesti näyttäisi laajalta mielipiteeltä.

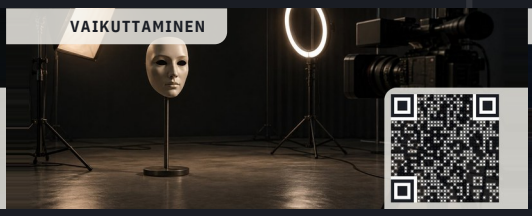
Painostus. Kohteen Maine −1.

⃠ Tutkijoiden tuki

L 128

Väärennetty video

VAIKUTTAMINEN



Tekoälyllä tehdyssä videossa tutkija näyttää sanovan asioita, joita hän ei ole koskaan sanonut. Video leviää ennen oikaisua.

Disinformaatio. Kohteen Maine −1 ja Hype +1.

⃠ Tiedeviestintä

L 130

Tehtailtu kiista

VAIKUTTAMINEN



Toimittaja asettaa tutkijan väittelemään yksittäisen vastaväittäjän kanssa, kuin kannat olisivat yhtä vahvoja.

Disinformaatio. Kohteen Maine −1, ja hyökkääjä saa Maine +1.

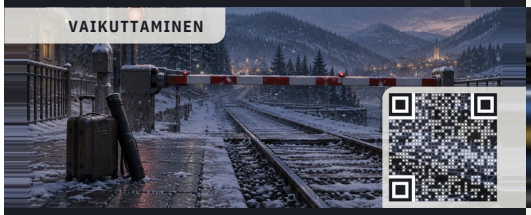
⃠ Konsensusraportti

L 127

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön

Tutkijavaihdon esto

VAIKUTTAMINEN



Valtio epää tutkijalta viisumin tai matkustusluvan, ja kansainvälinen yhteistyö katkeaa rajalla.

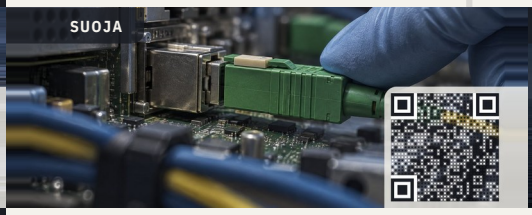
Painostus. Kohteen Osaajat −1.

Tutkijoiden tuki

129

Oikaisu

SUOJA



Kun virhe löytyy, ryhmä korjaa sen itse ja avoimesti, ennen kuin virheellinen tulos ehtii levitä.

Torju Julkaisuvilppi tai Raportointiharha.

Kun sinua häiritään. Ei vie toimea.

134

Tiedeviestintä

SUOJA



Tutkija kertoo tuloksistaan ja niiden epävarmuuksista itse ja ajoissa, joten vääristelty versio ei ehdi ensin.

Torju Disinformaatio tai Painostus nopalla 3+.

Kun sinua häiritään. Ei vie toimea.

135

Avoin lähdekoodi

SUOJA



Analyysikoodi julkaistaan, joten kuka tahansa voi ajaa sen uudelleen ja löytää virheet.

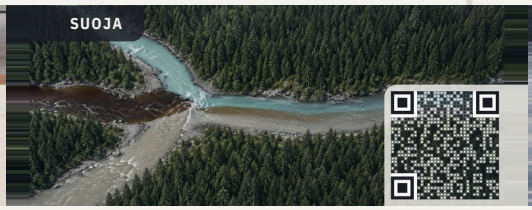
Torju Raportointiharha tai Tietomurto nopalla 3+.

Kun sinua häiritään. Ei vie toimea.

131

Konsensusraportti

SUOJA



Laaja asiantuntijaryhmä kokoaa näytön ja kertoo, mistä ollaan samaa mieltä.

Torju Disinformaatio. Saat Maine +1.

Kun sinua häiritään. Ei vie toimea.

133

Tutkijoiden tuki

SUOJA



Kollegat, yliopistot ja järjestöt puolustavat häirittyä tutkijaa julkisesti.

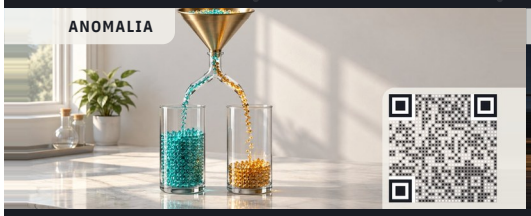
Torju Painostus.

Kun sinua häiritään. Ei vie toimea.

137

B-mesonien makuanomaliat

ANOMALIA



B-mesonien hajoamisissa syntyy tau-leptoneja odotettua enemmän. Osa varhaisista eroista katosi tarkemmissa mittauksissa, osa on yhä selittämättä.

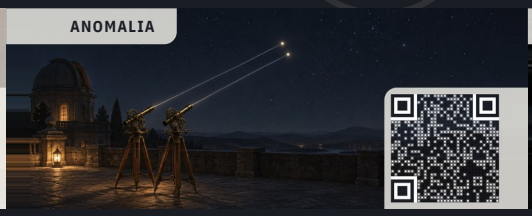
Kun testaat Leptokvarkit-teoriaa anomalian vieressä, testin Vaikeus laskee yhdellä.

Voittopiste +1 , Data +1

105

Hubble-jännite

ANOMALIA



Laajenemisnopeus on lähigalakseista mitattuna noin 73, taustasäteilystä laskettuna noin 67. Joko mittauksissa on virhe, tai teoriasta puuttuu jotain.

Kun testaat kosmologian teoriaa missä tahansa kartalla, testin Vaikeus nousee yhdellä.

Voittopiste +2

107

LSND- ja MiniBooNE-ylimäärä

ANOMALIA



Kaksi koetta näki lyhyellä matkalla liikaa elektronin kaltaisia tapahtumia. Neljäs neutriino selittäisi sen, mutta uudemmat kokeet eivät tue sitä.

Kun testaat Steriili neutriino -teoriaa anomalian vieressä, testin Vaikeus laskee yhdellä.

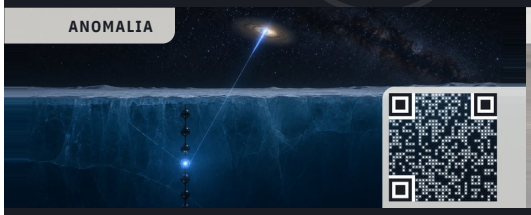
Voittopiste +1

106

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön

Monilähettineutriino (TXS 0506+056)

ANOMALIA



Jäässä havaittu neutriino tuli leimahtaneen galaksin suunnasta. Lähde on vasta vihje.

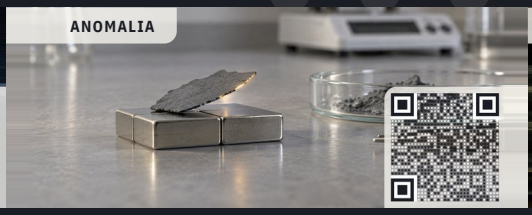
Kun testaat Neutriino-observatoriolla (jää) tai Korkea-energian gamma-observatoriolla missä tahansa kartalla, testin Vaikeus laskee yhdellä.

Voittopiste +1 , Maine +1

108

Huoneenlämpöinen suprajohde?

ANOMALIA



Väite huoneenlämmössä toimivasta suprajohteesta levisi somessa nopeammin kuin toistokokeet. Toistot osoittivat sen vääräksi muutamassa viikossa.

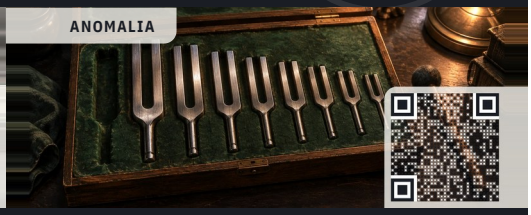
Kun testaat kondensoidun aineen teoriaa anomalian vieressä, onnistuminen antaa sinulle myös Hype +1.

Skepsis +2

110

Yang–Mills-massa-aukko

ANOMALIA



Gluonit ovat yhtälöissä massattomia, mutta vahva voima ulottuu vain atomiytimen mittaan. Ilmiö on varma, mutta matemaattinen todistus puuttuu yhä.

Kun testaat matematiikan teoriaa missä tahansa kartalla, testin Vaikeus nousee yhdellä.

Voittopiste +2

111

Difotonihuhun romahdus

TAPAHTUMA



Joulukuussa 2015 nähty fotoniparien ylimäärä 750 gigaelektronivoltin kohdalla innoitti noin 500 teoria-artikkelia, kunnes lisädata osoitti sen 2016 sattumaksi.

Tällä kierroksella Esijulkaisu antaa Maine −1 eikä Maine +1. Hype nousee silti. Lehtijulkaisu toimii kuten aina.

112

Kalibraatiokatko

TAPAHTUMA



Kilogramman prototyyppi näytti muuttuneen kopioihinsa nähden 50 mikrogrammaa sadassa vuodessa, ja 2019 kilogramma määriteltiin uudelleen Planckin vakiolla.

Jokainen testi saa Vaikeus +1, ellei testaaja maksa siinä yhtä Rahaa tai liitä menetelmää Jäljitettävyys & kalibraatioketju (VIM/GUM).

115

Esijulkaisuryöppy

TAPAHTUMA



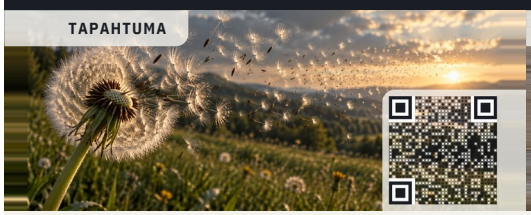
Kun LK-99-suprajohdeväite ilmestyi heinäkuussa 2023, yli 15 laboratoriota julkaisi toistonsa arXivissa kolmessa viikossa, ja väite kumoutui elokuussa.

Kaikki nostavat 1 Teorian. Täydestä kädestä nostettu kortti menee poistopinoon.

117

Disinformaatioaalto

TAPAHTUMA



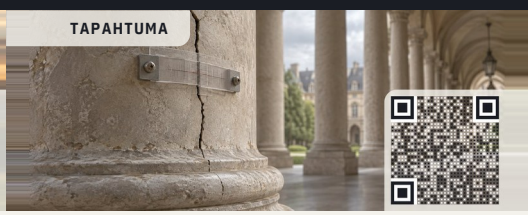
Twitterissä valheelliset uutiset levisivät 2006–2017 nopeammin ja laajemmalle kuin todet. Levittäjinä olivat ihmiset, eivät botit.

Aloittaja valitsee alueen, ja jokaiseen sen projektiheksaan tulee 1 Melu.

114

Luottamuskriisi

TAPAHTUMA



Vuonna 2015 sadan psykologian tutkimuksen toistoista vain 36 % onnistui. Fysiikassa Schönin väärennösten takia vedettiin 2002–2003 pois 29 artikkelia.

Maine +1 jokaiselle, jonka ennuste on replikoitu. Muille Raha −1.

116

Kaiken Teoria · kaikenteoria.com · © 2026 Marko T. Manninen · CC BY-NC-SA 4.0 · ei kaupalliseen käyttöön