

latinaan palautuvat sanat

kreikkaan palautuvat sanat

”Materiaalifysiikassa tutkitaan mikro- ja nanorakenteiden fysikaalisia ominaisuuksia ja valmistusta sekä epäjärjestyneen aineen ja epälineaaristen systeemien fysiikkaa.

Kokeellisessa materiaalifysiikassa laitoksen tärkeimmät tutkimusalueet ovat nanofysiikka ja nanoelektroniikka. Nanofysiikan tutkimus keskittyy nanoelektroniikan komponenttien fysiikkaan ja sovelluksiin. Nanofysiikan ryhmä on tullut tunnetuksi erityisesti nanomittakaavan komponenttien fysikaalisten ominaisuuksien tutkimuksessa ja mittauksissa käytetyn jäähdystekniikan kehittämisessä. Sovelluksia ovat mm. nanolämpömittari ja avaruustutkimukseen soveltuvat mikrojäähdytin ja ultraherkät säteilynilmaisimet. Nanofysiikan ryhmässä on kehitetty mikrojäähdytin, joka perustuu normaalin ja suprajohtavan metallin tunneliliitoksiin, sekä yhden elektronin tunnelointiin perustuva primäärilämpömittari. Uusimpana kiinnostuksen kohteena ovat kvanttikoherenssi-ilmiöt pienissä suprajohtoderakenteissa.”

(lähde: <http://www.phys.jyu.fi/research/index2.html> 11.4.2005)

klassisperäiset sanat + etymologiset merkitykset:

latina

mater-ial- < *mater-ia* ’(raaka-)aine’

(*phys-ic-al-* < *fys-is* ’luonto’)

line-ar- < *line-a* ’pellavalanka; viiva’

com-pon-e-nt- < *pon-e-re* ’panna, laittaa’

ultra ’tuolla puolella’

norm-al- < *norm-a* ’ojennusnuora; sääntö’

supra ’yläpuolella/-puolelle’

prim-ari- < *prim-us, a, um* ’ensimmäinen’

quant- < *quant-us, a, um* ’kuinka suuri, kuinka paljon’

co-haere-nt- < *co-haere-re* ’tarttua, olla (yhdessä) kiinni, pysyä koossa’

kreikka

fys-ik- < *fys-is* ’luonto’

mikr- < *mikr-os* ’pieni’

nan- < *nan-os* ’kääpiö’

sy(s)-stemat- < *histenai* ’asettaa, pystyttää’

elektr- < *elektr-on* ’meripihka’

tekhn-ik- < *tekhn-e* ’taito, oppi, taide’

metall- < *metall-on* ’kaivos; malmi, metalli’