

Hakemisto

A

α -, β -, δ - ja γ -dispersio 69
 α -dispersio 75
aallonpituus 44
aaltoimpedanssi 44
aikaharmoninen kenttä 40
aineenvaihdunta 154, 257
aistinsolu 164
aivokasvain 267, 280
aivokasvainsolu 267
aivosähkökäyrä 289
aivoverieste 285, 301
aksiaalisuhde 84
aksoni (hermosäie) 166
aksoplasma 172
alipäästösuodatin 341
altistuminen 28, 320, 326, 360
altistumisnormi 320
altistumisraja 326
altistumissuhde 338
altistumissuure 55, 60
altistuskammio 306
altistuskoe 304, 306
altistuslaitteisto 305
Ampèren laki 35, 51
amplitudi 42, 110
analyttinen menetelmä 495
angiografia 407
annosnopeus 56
antenni 44
antennikuivuri 441
apoptoosi 299
auditorinen tehtäväsarja 289

B

β -dispersio 72
biofysikaalinen mekanismi 120
biologinen mekanismi 120
Bolzmannin vakio 123

C

Colen-Colen dispersiomalli 70
Continuos Wave (CW) 264
Coulombin laki 28
Coulombin voima 128

D

δ -dispersio 76
Debyen yhtälö 69
DECT 426

demodulaatio 134, 135
denaturoida 157
depolarisaatiokerroin 84
diamagneettinen 38
dielektrinen häviökerroin 66
diodi-ilmaisim 464
dipoli 31, 62, 122
dipoliantenni 98
dipolimomentti 62, 128
dipolin antennikapasitanssi 465
dipolipolarisaatio 62
dispersio 68
DNA-katkos 294
DNA-rihma 61
dosimetria 28, 34, 60
dosimetrinen suure 34

E

E-polarisaatio 101
EEG:n aaltomuoto 287
ei-geenotoksinen 190
ei-lämpövaikutus 120
eksponentiaalisesti vaimeneva
 tasoaalto 111
ekvivalenttinen tehotehiys 47
elektroni- ja ionipolarisaatio 62
elektroninen tuotesuojajärjestelmä
 EAS 402
elektrotoninen etäisyys 174
eläinkoe 251, 291
empiirinen aikavakio 169
enimmäisarvo 354
epidemiologia 213
epidemiologinen tutkimus 255, 271
epälineaarinen 134
epämuodostuma 290
epätasainen altistuminen 332
eriste 61
etätunnistuslaite 406
Euroopan unioni 345

F

fantomi 48, 485
Faradayn laki 38, 89
FTD-menetelmä 52
ferrimagneettinen 38, 145
FFT-muunnos 339
fibroblasti 256, 258
fokusoida 103
fotoni 121

Fourier-sarja 43
fysikaalinen häiritsejä 360

G

γ -dispersio 70
Gaussin laki 29
geeni 61
geenin ja proteiinin ilmentyminen 302
geneettisesti herkkä eläin 265
genotoksinen 190, 191, 266
geomagneettinen kenttä 363
gradientti 410
GSM 1800 425
GSM 900 425
GSM-matkapuhelimen SAR-arvo 429

H

H-polarisaatio 101
haihtuminen 154
Hall-anturi 468
hands free -laite 269
harhavirta 383
harmaakaihi 161
harmoninen taajuus 43, 134, 335, 338
heijastus 105
heijastuskerroin 110
heikko kenttä 118
Helmholtzin kela 489
hermo- ja lihaskudos 78
hermosolu 164
hermostimulaatio 410
hermosäie (aksoni) 166
Hertzin dipoli 538
heterogeeninen laskentamalli 88
hetkellinen maksimi-arvo 42
hoitohenkilökunta 412
homogeeninen 87
homogeeninen fantomi 79
hikoilu 154
huimaus 285
huippuarvo 42
hyperpolarisaatio 165
hypertermia 157

I

ICNIRP 324
IEEE 321
iho-oire 285
imukudossyöpä 280
induktiivinen 45
induktiivinen lähikenttä 540
induktiokuumennin 391
indusoida 265
informaatioharha 220

initiaattori 210
insidenssi 265
integraattori 170
integrointiaika (keskiarvoistusaika) 331
INTERPHONE 269
ioni 62, 63
ionikanava 134
ionisidos 121
ionisoiva säteily 210
isotrooppinen 78, 459

J

jakelumuntamo 368, 380
jakeluverkko 368
jalkavirta 420
johde 61
johtavuus 34
johtavuusvirran tiheys 66
jännite 33

K

k-polarisaatio 101
kaariuuni 394
kaksoiskalvo 172
kalibrointiketju 487
kalsiumtaso 256
kantaverkko 368
kapasitiivisen siirrosvirran tiheys 66
kapeakaistainen kenttä 40, 457
kapeakaistainen pulssikenttä
(PW, Pulsed Wave) 337
karsinogeeni 206, 265
karsinogeeninen 190
karsinogeenisuuskoe 264
karsinogeneesi 191, 265
katkottu siniaalto 40
kaukokenttä 46
kehitysbiologinen vaikutus 290
kehovirta 96
keilaava pulssitutka 437
kemiallinen ohjaus 166
kemiallinen teratogeeni 291
kenttäviiva 31
kentän tehollisarvo 82
kentän vahvistuskerroin 81
keskiarvoistaminen 88, 106
keskiarvoistusaika (integrointiaika) 331
keskijännitteinen jakeluverkko 368
keskipitkääaltoasema 416
keskushermosto 161
kiinteistömuuntamo 380
kirurginen istute 413
kiskosilta 380
kives 161

kivessyöpä 278
 kestromagneetti 35
 kognitiivinen 263, 282, 512
 ko-karsinogeeni 191
 koherentti sähköinen värähtely 147
 kohinasähkökenttä 135
 kohorttitutkimus 272
 kokarsinogeneesi 206, 210
 koko kehon resonanssi 98
 kolmivaihekaapelisilta 380
 kompleksinen etenemiskerroin 110
 kondensaattorilevy 44, 65
 kodin laitteiden kentät 383
 kodin taustakentät 383
 kopromootori 210
 koronapurkaus 179
 kosketusvirta 334
 kosketusvirtamittari 479, 482
 kovalenttinen sidos 121
 kriittinen alin lämpötila 156
 kromosomi 61
 kromosomivaurio 294, 295
 kuuma piste 98, 103
 kvasioptinen 105
 kvasistaattinen alue 80, 81
 kvasistaattinen magneettikenttä 39
 kvasistaattinen sähkökenttä 34
 kuuloilmiö 344
 kynnystaso 361

L

laajakaistainen jaksollinen kenttä 337
 laajakaistainen kenttä 43, 335, 457
 laajakaistainen kohinakenttä 363
 LAN 434
 langaton verkko 433
 Lapicquen yhtälö 168
 Larmorin prekessio 149
 lasten leukemia 213, 280
 Lednev 149
 leikemalli 94
 lepojännite (lepopotentiaali) 165
 leukemia 210, 279
 leukemiakuolleisuus 278
 levymittari 479, 480
 ligandi 143
 lihassolu 164
 liikkuvuus 132
 lipidimolekyylit 172
 lisääntymisrhevyys 252
 Lorentzin voima 37, 128
 luunmurtuma 255
 luuytimen kantasolu 258
 lyhytaaltoasema 418

lyhyt dipoli 44, 538
 lymfoblastileukemia 215
 lymfooma 210, 265
 lähetysantenni 415, 537
 lähikenttä 338
 lämmön johtuminen 154
 lämmönjohtavuus 127, 150
 lämmönkuljetus 154
 lämmönsäätelyjärjestelmän
 kuormittuminen 150
 lämpeneminen 119
 lämpöaikavakio 126, 151
 lämpöelastinen 163
 lämpökuorma 153
 lämpökuormitusindeksi 155
 lämpörasitus 291
 lämpötilannousu 150
 lämpövaikutus 120
 Lääkelaitos 352

M

maan magneettikenttä 364
 maan sähkökenttä 364
 magneettikenttä 35, 37
 magneettikentän voimakkuus 28, 35, 37
 magneettikuvasuulaite 407
 magneettinen permeabilisuus 37
 magneettitutkimus (magneettikuvasuulaite, MRI) 407
 magneettivuo 38
 magneettivuon tiheys 28, 35
 magnetiittikide 145
 magnetisoituminen 38
 magnetofosfeeni 175, 409
 magnetokvasistaattinen 39
 magnetosomina 145
 magnetotaktinen 145
 maitorauhastuumori 265
 makroskooppinen dosimetria 60
 makrosolu 432
 makrosoluasema 429
 matkapuhelin 269, 425
 matkapuhelin, tukiasema 429
 matkapuhelinjärjestelmä 425
 Maxwell 28
 Maxwellin yhtälö 51
 Maxwellin-Wagnerin polarisaatio 62
 melanoomasolu 267
 metallinpaljastin 401, 405
 mikroaaltokuivuri 441
 mikroaaltokuuleminen 163
 mikroaaltosäteily 344
 mikroaaltouuni 439
 mikroaaltouunin vuotosäteily 440

mikroskooppinen dosimetria 60
 mikrosolu 432
 mikrosoluasema 430
 mikrotuma 295
 mittanormaali 487
 mittapää 457
 moduloitu 43
 molekyylin sidosenergia 121
 monifotoniteoria 124
 monitaajuussääntö 337
 MRI (magneettitutkimus, magneetti-
 kuvaus) 407
 muistia rasittava tehtävä 283
 muistiharha 270
 muovinsaumaaja 398
 mutaatio 125
 myeliinipeitteinen aksoni 166
 mykiö 161

N

natriumkanava 165
 neurasteeninen oire 238
 neuronit 165
 NMT-puhelin 425

O

ODC-aktiivisuus 298
 odds ratio 217
 ohjearvo 320
 ohjelmoitu solukuolema 299
 ominaisabsorptio 345
 ominaisabsorptionopeus SAR
 28, 48, 67, 331
 ominaislämpökapasiteetti 126, 150
 osakehoaltistuminen 332

P

pahanlaatuinen (maligni) tuumorisolukko 267
 paikallinen lämpötila 150
 paikallinen SAR 48
 painotettu huippuarvo 337, 342
 painotetun huippuarvon menetelmä 339
 painotusfunktio 339
 pallodipoli 461
 pallomalli 89
 paramagneettinen 38
 Pennesin biolämpöyhtälö 150
 perfuusio 150, 151
 permeabilisuus 64
 permittiivisyys 29, 64
 perusaineenvaihdunta 154
 perusrajoitus 100, 325, 329
 perusstandardi 346
 perustaajuus 43

peräsuolisyöpä 266
 petrimalja 90
 pienjännite 368
 pikosolu 430, 432
 pinta-absorption alue 80, 105
 pintasolukasvain 266
 pintasähkökenttä 81
 pintavaraus 64, 81
 pistevaraus 31
 Planckin vakio 121
 plasmamembraani (solukalvo) 60
 polarisaatio 62
 portaalipylväs 370
 potentiaaliero 33
 potilasturvallisuus 411
 Poyntingin vektori 46
 primaarinormaali 487
 progressio 271
 promootio 271
 promootori 210
 puhdas siniaalto (CW, Continuous
 Wave) 337
 Pulsed Wave (PW) 264
 pulssimainen kenttä 337
 puoliaaltorezonanssi 103
 purkausvirta 335
 pyörrevirta 38
 pyörähdysellipsoidimalli 83, 90
 pääkeila 416, 543
 päänsärky 285

R

radioamatööri 279
 radiotajuinen etätunnistuslaite RFID 406
 radiotaajuinen magneettikentän
 mittapää 472
 rajapinta 103
 rajapintapolarisaatio 62
 Ranvier'n kurouma 166
 rationaalinen toimija 512
 reaktiivinen lähikenttä 46, 540
 reaktioaika 282
 relaksaatioaika 129
 relaksaatiotaajuus 70
 repolarisoida 165
 reseptori 143
 resonanssiabsorptio 98
 resonanssialue 80, 98
 resonanssi-ilmiö 141
 resonanssitaajuus 99
 RF-kenttä (Radio Frequency) 262
 riski 505
 riskiajattelu 504
 riskianalyysi 506

riskikommunikaatio 506
riskin hahmottaminen 505
riskinarviointi 506
riskinhallinta 506, 509

S

S-D-käyrä 168
salama 364
SAR 67
sarkoomasolu 267
SAR-mittausjärjestelmä 484
seisova aalto 103
sekundaarinormaali 487
selektiivinen radiotaajuuden kentän
mittalaite 477
SENN-malli (Spatially Extended
Non-linear Node) 172
siirrosvirta 44, 66
siirtogeeninen 265
siirtojohto 369
sikiökuolema 290
sikiönkehitys 252
silmänpohjan melanooma 279
singlet-tila 139
sinimuoto 335
sisarkromatin vaihdos 296
sisäinen kenttä 60
sivukeila 416
solukalvo (plasmamembraani) 60
solukalvon kapasitanssi 73
solukalvon yli indusoitunut jännite 73
solukasvu 257
solukoe 291
solukuolema 297
solulima (sytosoli) 61
solun läpäisevyys 300
solun morfologia 300
solun proliferaatio 297
solun transformaatio 297
solun viestintä 300
solutason vaikutus 255
solututkimus 291
somatisointi 239
spontaani kasvain 264
spin 139
ST-ohje 351
staatinen 45
staatinen lähikenttä 540
staatinen magneettikenttä 328, 363, 407
standardi 320
standardikenttämenetelmä 487
standardimittapäämenetelmä 487
Sternberg-tehtävä 289
stimulaatio 135

stimuloituminen 74
stressiproteiini 293
stressiproteiini Hsp27 294
stressivaste 292
suhteellisen permittiivisyyden
imaginääriosia 64
suhteellisen permittiivisyyden
reaaliosa 64
suodatin 339
Suomen sähköjärjestelmä 368
suositus 320
suurohminen johto 465
suurtaajuuskuumennin 395
syklotroniresonanssi-ilmio 148
synapsi 166
sytosoli (solulima) 61
syöpäpromootori 210
sähköallergia 237
sähköasema 370, 379
sähköherkkyys 238
sähköhitsaus 393
sähköinen stimuloituminen 119, 164
sähkö- ja magneettikentät 373
sähköjuna 390
sähkökaapeliveto 370
sähkökenttä 28, 29
sähkökentän mittapää 464
sähkökentän muutosnopeus 82
sähkökentän tehollisarvo 42
sähkökentän voimakkuus 28
sähkömagneettinen aalto 44
sähkömagneettinen induktio 38, 39
sähkömagneettisen aallon tehoiheys 28
sähköjohtavuus 34
sähkön siirto- ja jakelujärjestelmä 372
sähkörautatie 385
sähköstaattinen induktio 33
sähkövaraus 28
sähköveturin magneettikentät 387
sähkövuo 29
sähköärsytys 164
säröytynyt 337
säteilykeila 541
säteilylähikenttä 544

T

taajuus 44
tapaus-verrokkitutkimus 217, 272, 291
tasasuuntautuminen 134
tasoaalto 45, 105, 540
tasokuivuri 441
tasomalli 105
tehoheijastuskerroin 108
tehollinen johtavuus 64

tehollisarvo 42, 47
tehotihentymä 93, 98, 103
tehotiheys 46, 330
tekninen vaatimus 320
TEM-kammio 490
terminen menetelmä 496
termoneutraali alue 156
termopari 467
termotoleranssi 157
terveysriski 502
terveysviranomainen 352
TETRA 425
toimintasuhte 548
transgeeninen 265
transienttikenttä 360, 363
triplet-tila 139
tukiasema 425
tuma 61
tumakalvo 74
tunkeutumissyvyys 79, 109, 111
tunnettu vaikutus 119
tuntokynnys 160
tuotestandardi 346
tuotesuojaportti 401
turvallisuusnormi 320
turvamarginaali 329
Turvatekniikan keskus 352
tutka 435
tutkapulssi 437
Työterveyslaitos 346, 353

U

ULA- ja TV-antennit 421
UMTS/WCDMA 425
ultraviolettisäteily 210, 265

V

vahventamaton teoria 141
vahventamaton vaikutus 118
vaihe 337
vaihekerroin 110
vaimennuskerroin 110
vakioitu vedonlyöntisuhte 217
valikoitumisharha 220, 270
valon nopeus 45
valvomaton olosuhde 320
valvottu olosuhde 320
van der Waalsin sidos 122
vapaan tilan kalibrointi 492
vapaa radikaali 138
varaustiheys 51
varoalue 445
varovaisen lähestymistavan periaate 507
varovaisuuskehys 519

vasteaika 129
vektorisuure 29
verisyöpä 213
verkkotaajuus 43
vertailuarvo 339
vertailuharha 220
vertailuhenkilö 217
vetysidos 121, 122
Viestintävirasto 352
viitearvo 325, 332
virran ahtautuminen 94, 103
virrantiheyden keskiarvo 88
virrantiheys 28, 34
virtamuuntajamittari 479, 481
virtavakio 94
VIRVE 425
viskositeetti 130
voima 29, 37
voimajohto 370, 373
vokseli 52, 99
vuoporttimagnetometri 468
välitaajuinen kenttä 250

W

Weissin yhtälö 168

Y

yleinen (generic) standardi 346
yleisradioasema 415
ylialto 43, 335
yliaaltotaajuus 337
yliherkkyys 237
ylipäästösuodatin 342
ympäristöoireyhtymä 240

Z

Zeemann-ilmiö 138