

Pvm
26.11.2010

Jakelun mukaan

Dnro
8/500/2010

Viite: Opetus- ja kulttuuriministeriön kirje 07.09.2010 (8/500/2010)
Asia: Korkeakoulujen tutkimustiedonkeruussa käytettävä tieteenalaluokitus

Opetus- ja kulttuuriministeriö on päättänyt, että korkeakoulujen tutkimustoimintaa koskevassa tiedonkeruussa käytetään liitteen 1 tieteenalaluokitusta. Luokitus otetaan käyttöön yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen julkaisutiedonkeruussa vuoden 2011 alusta ja muun tutkimustiedonkeruun osalta vuoden 2012 alusta.

Ministeriön päätös on yhdenmukainen Tilastokeskuksen vuoden 2007 tieteenalaluokituksen kanssa kuitenkin siten, että ministeriön päätöksessä eräitä Tilastokeskuksen luokkia on jaettu alaluokkiin. Tilastokeskuksen luokituksen ja opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen erot on esitetty liitteessä 1.

Liite 2 on ohje siitä, miten tutkimustoiminta sijoitetaan jaettuihin luokkiin.

Johtaja

Anita Lehikoinen

Opetusneuvos

Olli Poropudas

LIITTEET Liite 1 Korkeakoulujen tutkimustiedonkeruussa käytettävä tieteenalaluokitus
Liite 2 Ohje tutkimustoiminnan sijoittamisesta opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen 25.11.2010 mukaiseen tieteenalaluokitukseen

JAKELU Yliopistot
Ammattikorkeakoulut
Tilastokeskus
Suomen Akatemia
UNIFI
ARENE
Valtion sektoritutkimuslaitokset
Tieteellisten seurain valtuuskunta
CSC- Tieteen tietotekniikan keskus

Liite 1

Opetus- ja kulttuuriministeriö 25.11.2010 Korkeakoulujen tutkimustiedonkeruussa käytettävä tieteenalaluokitus

Tilastokeskuksen tieteenalaluokitus

1 LUONNONTIETEET

- 111 Matematiikka
- 112 Tilastotiede
- 113 Tietojenkäsittely ja informaatiotieteet
- 114 Fysiikka
- 115 Avaruustieteet ja tähtitiede
- 116 Kemia
- 117 Maantiede ja ympäristötieteet

- 118 Biotieteet

- 119 Muut luonnontieteet

2 TEKNIikka

- 211 Arkkitehtuuri
- 212 Rakennus ja yhdyskuntatekniikka
- 213 Sähkötekniikka, elektroniikka, tietojenkäsittelytekniikka
- 214 Kone ja valmistustekniikka
- 215 Teknillinen kemia, kemian prostekniikka
- 216 Materiaalitekniikka
- 217 Lääketieteen tekniikka
- 218 Ympäristötekniikka
- 219 Ympäristön bioteknologia
- 220 Teollinen bioteknologia
- 221 Nanoteknologia
- 222 Muu tekniikka

3 LÄÄKE- JA TERVEYSTIETEET

- 311 Peruslääketieteet
- 312 Kliiniset lääketieteet
- 313 Hammaslääketieteet
- 314 Terveystieteet
- 315 Liikuntatiede
- 316 Hoitotiede
- 317 Farmasia
- 318 Lääketieteen bioteknologia
- 319 Muut lääketieteet

Opetus- ja kulttuuriministeriön päätös

1 LUONNONTIETEET

- 111 Matematiikka
- 112 Tilastotiede
- 113 Tietojenkäsittely ja informaatiotieteet
- 114 Fysiikka
- 115 Avaruustieteet ja tähtitiede
- 116 Kemia
- 117,1 Geotieteet
- 117,2 Ympäristötiede
- 118,1 Ekologia, evoluutiobiologia
- 118,2 Biokemia, solu- ja molekyylibiologia
- 118,3 Kasvibiologia, mikrobiologia, virologia
- 118,4 Genetiikka, kehitysbiologia, fysiologia
- 119 Muut luonnontieteet

2 TEKNIikka

- 211 Arkkitehtuuri
- 212 Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka
- 213 Sähkö-, automaatio- ja tietoliikennetekniikka, elektroniikka
- 214 Kone- ja valmistustekniikka
- 215 Teknillinen kemia, kemian prosessitekniikka
- 216 Materiaalitekniikka
- 217 Lääketieteen tekniikka
- 218 Ympäristötekniikka
- 219 Ympäristön bioteknologia
- 220 Teollinen bioteknologia
- 221 Nanoteknologia
- 222 Muu tekniikka

3 LÄÄKE- JA TERVEYSTIETEET

- 311,1 Biolääketieteet
- 311,2 Neurotieteet
- 312,1 Sisätaudit
- 312,2 Syöpätaudit
- 312,3 Naisten- ja lastentaudit
- 312,4 Neurologia ja psykiatria
- 312,5 Korva-, nenä- ja kurkkutaudit, silmätaudit
- 312,6 Kirurgia, anestesiologia, tehohoito, radiologia
- 313 Hammaslääketieteet
- 314,1 Terveystiede
- 314,2 Kansanterveystiede, ympäristö ja työterveys
- 315 Liikuntatiede
- 316 Hoitotiede
- 317 Farmasia
- 318 Lääketieteen bioteknologia
- 319 Oikeuslääketiede ja muut lääketieteet

4 MAATALOUS- JA METSÄTIETEET

- 411 Maatalous ja metsätieteet
- 412 Eläintiede, maitotaloustiede
- 413 Eläinlääketiede
- 414 Maatalouden bioteknologia
- 415 Muut maataloustieteet

5 YHTEISKUNTATIETEET

- 511 Kansantaloustiede
- 512 Liiketaloustiede
- 513 Oikeustiede
- 514 Sosiaalitieteet
- 515 Psykologia
- 516 Kasvatustieteet
- 517 Valtio-oppi, hallintotiede
- 518 Media ja viestintätieteet
- 519 Yhteiskuntamaantiede, talusmaantiede
- 520 Muut yhteiskuntatieteet

6 HUMANISTISET TIETEET

- 611 Filosofia
- 612 Kielitieteet, kirjallisuus
- 613 Taiteiden tutkimus
- 614 Teologia
- 615 Historia ja arkeologia
- 616 Muut humanistiset tieteet

9 MUUT

- 999 Muut

4 MAATALOUS- JA METSÄTIETEET

- 411,1 Maataloustiede
- 411,2 Metsätiede
- 412 Kotieläintiede, maitotaloustiede
- 413 Eläinlääketiede
- 414 Maatalouden bioteknologia
- 415 Muut maataloustieteet

5 YHTEISKUNTATIETEET

- 511 Kansantaloustiede
- 512 Liiketaloustiede
- 513 Oikeustiede
- 514,1 Sosiologia
- 514,2 Sosiaali- ja yhteiskuntapolitiikka
- 515 Psykologia
- 516 Kasvatustieteet
- 517 Valtio-oppi, hallintotiede
- 518 Media- ja viestintätieteet
- 519 Yhteiskuntamaantiede, talusmaantiede
- 520 Muut yhteiskuntatieteet

6 HUMANISTISET TIETEET

- 611 Filosofia
- 612,1 Kielitieteet
- 612,2 Kirjallisuuden tutkimus
- 613,1 Teatteri, tanssi, musiikki, muut esittävät taiteet
- 613,2 Kuvataide ja muotoilu
- 614 Teologia
- 615 Historia ja arkeologia
- 616 Muut humanistiset tieteet

9 MUUT

- 999 Muut

Liite 2

Ohje tutkimustoiminnan sijoittamisesta opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen 25.11.2010 mukaiseen tieteenalaluokitukseen

Tieteenalat

1 LUONNONTIETEET

111 Matematiikka

Matematiikka, soveltava matematiikka ja todennäköisyyslaskenta

112 Tilastotiede

Sisältää tilastollisten menetelmien tutkimuksen, mutta ei soveltavan tilastotieteen tutkimusta, joka luokitellaan kuuluvaksi kulloiseenkin sovellusalueeseen (taloustiede, sosiologia jne.)

113 Tietojenkäsittely ja informaatiotieteet

Tietojenkäsittelyoppi, informaatiotieteet ja bioinformatiikka (*laitteistokehitys luokkaan 213, yhteiskunnallinen näkökulma luokkaan 518*)

114 Fysiikka

Atomi- ja molekyylibiologia ja kemiallinen fysiikka (atomi- ja molekyylibiologiaan sisältyvät törmäykset, vuorovaikutus säteilyn kanssa, magneettinen resonanssi, Mössbauer-ilmiö), tiiviin aineen fysiikka (ml. aiempi kiinteän olomuodon fysiikka, suprajohtavuus), hiukkasten ja kenttien fysiikka, ydinfysiikka, nestefysiikka ja plasmafysiikka (ml. pinta-fysiikka), optiikka (ml. laser- ja kvantti-optiikka), akustiikka

115 Avaruustieteet ja tähtitiede (ml. astrofysiikka)

116 Kemia

Orgaaninen kemia, epäorgaaninen kemia ja säteilykemia, fysikaalinen kemia, polymeeritiede, sähkökemia (kuiva-kennot, akut ja paristot, polttokennot, korroosimetallit, elektrolyysi), kolloidikemia, analyyttinen kemia

117,1, Geotieteet

Monitieteelliset geotieteet, mineralogia, paleontologia, geokemia ja geofysiikka, luonnonmaantiede, geologia, vulkanologia

Meteorologia ja ilmakehätieteet, ilmastotutkimus

Oseanografia, hydrologia, vesivarat

117,2 Ympäristötiede

Ympäristötieteet (yhteiskunnalliset näkökulmat luokkaan 519)

118,1 Ekologia, evoluutiobiologia

Mykologia

Eläintiede, ornitologia hyönteistiede, käyttäytymistieteen alan biologia

Meribiologia, makeanveden biologia, limnologia, ekologia, biodiversiteetin suojeleminen

Biologia (teoreettinen, matemaattinen, termobiologia, kryobiologia, biologinen rytmi), evoluutiobiologia, muu biologia

118,2 Biokemia, solu- ja molekyylibiologia

Solubiologia, biokemia ja molekyylibiologia, biokemian tutkimusmenetelmät, biofysiikka

118,3 Kasvibiologia, mikrobiologia, virologia

Mikrobiologia, virologia

Kasvitiede, botaniikka

118,4 Genetiikka, kehitysbiologia, fysiologia

Genetiikka ja perinnöllisyystiede (*lääketieteellinen genetiikka luokkaan 3*), lisääntymisen biologia (*lääketieteelliset näkökohdat luokkaan 3*), kehitysbiologia

119 Muut luonnontieteet

2 TEKNIikka

211 Arkkitehtuuri

(Arkkitehtuurisuunnittelu luokkaan 613,2)

212 Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka

Rakennustekniikka, rakennesuunnittelu, kunnallis- ja rakennetekniikka, kuljetustekniikka

213 Sähkö-, automaatio- ja tietoliikennetekniikka, elektroniikka

Sähkö- ja automaatiotekniikka, elektroniikka, robotiikka ja automaattinen hallinta, automaatio- ja hallintajärjestelmät, tietoliikenne-tekniikka ja -järjestelmät, tietoliikenne, tietokonelaitteistot ja järjestelmäarkkitehtuuri

214 Kone- ja valmistustekniikka

Konetekniikka, teknillinen mekaniikka, termodynamiikka

Avaruus- ja ilmailutekniikka

Ydinvoimatekniikka (*ydinfyysiikka luokkaan 114*)

Audiotekniikka, luotettavuusanalyysi

215 Teknillinen kemia, kemian prosessitekniikka

Kemian laitetekniikka (laitokset, tuotteet), kemian prosessitekniikka

216 Materiaalitekniikka

Materiaalitekniikka, keramiikka, pinnoitteet ja kalvot, komposiitit (ml. laminaatit, lujitemuovit, kerametallit, sekoitekankaat luonnon- ja tekokuiduista, täytetyt komposiitit), paperi ja puu, tekstiilit ml. synteettiset väriaineet, värit, kuidut (*nanomateriaalit luokkaan 221, biomateriaalit luokkaan 220*)

217 Lääketieteen tekniikka

Lääketieteen tekniikka, lääketieteellinen laboriotekniikka (ml. laboratorionäytteiden analyysi, diagnostiset tekniikat), (*biomateriaalit luokkaan 220 [lääketieteellisiin istutteisiin, laitteisiin ja sensoreihin liittyvän elävän aineen fyysiset ominaisuudet]*)

218 Ympäristötekniikka

Ympäristötekniikka ja teknillinen geologia, geotekniikka, petrokemian tekniikka (polttoaineet, öljyt), energia ja polttoaineet, kaukokartoitus, kaivostoiminta ja mineraalien käsittely, laivanrakennus, merialukset, meritekniikka

219 Ympäristön bioteknologia

Ympäristöbiotekniikka, bioremediaatio, diagnostiset biotekniikat (DNA-sirut ja biomittauslaitteet) ympäristön-hallinnassa, ympäristöbiotekniikkaan liittyvä etiikka

220 Teollinen bioteknologia

Teollinen biotekniikka, bioprosessoinnin tekniikat (biologisten aineiden käyttö teollisten prosessien vaikuttavina aineina), biokatalyysi, fermentaatio, biotuotteet (tuotteet, jotka on valmistettu käyttäen biologista materiaalia syötteenä), biomateriaalit, biomuovit, biopolttoaineet, bioperäiset bulkki- ja hienokemikaalit, bioperäiset uusmateriaalit

221 Nanoteknologia

Nanomateriaalit (tuotanto ja ominaisuudet)

Nanoprosessit (nanotason sovellukset),

(*biomateriaalit luokkaan 220*)

222 Muu tekniikka

Elintarvike- ja juomateollisuus

Muu tekniikka

3 LÄÄKE- JA TERVEYSTIETEET

311, 1 Biolääketieteet

Anatomia ja morfologia (*kasvitiede luokkaan 118*), ihmisen genetiikka, immunologia, (ml. psykofysiologia), fysiologia (ml. sytologia) patologia.

311, 2 Neurotieteet

Neurotieteet

312,1 Sisätaudit

Andrologia, sydän ja verenkiertojärjestelmä, ääreisverenkierron sairaudet, hematologia, hengityselimet, iho- ja sukupuolitautioppi, allergiat, reumatologia, endokrinologia ja aineenvaihdunta (ml. diabetes, hormonit), gastroenterologia ja hepatologia, urologia ja nefrologia, geriatria ja gerontologia, yleislääketiede ja sisätautioppi, muut kliinisen lääketieteen alueet, integroiva ja täydentävä lääketiede (vaihtoehtoiset hoitomenetelmät)

312,2 Syöpätaudit

Onkologia

312,3 Naisten- ja lastentaudit

Synnytysoppi ja gynekologia, lastentautioppi

312,4 Neurologia ja psykiatria

Psykiatria, kliininen neurologia

312,5 Korva-, nenä- ja kurkkutaudit, silmätaudit

Silmätautioppi, korva-, nenä- ja kurkkutautioppi

312,6 Kirurgia, anestesiologia, tehohoito, radiologia

Akuutti- ja ensihoito, anestesiologia, ortopedia, kirurgia, radiologia, isotooppi-lääketiede ja lääketieteellinen kuvantaminen, elinsiirrot

313 Hammaslääketieteet

Suukirurgia ja -lääketiede

314,1 Terveystiede

Sairaanhoito, ravitsemustiede, ruokavalio-oppi

Trooppinen lääketiede, parasitologia, infektiotaudit, epidemiologia

Yhteiskunnalliset biolääketieteet (ml. perhesuunnittelu, seksuaaliterveys, psyko-ontologia, biolääketieteellisen tutkimuksen poliittiset ja yhteiskunnalliset vaikutukset), lääketieteen etiikka, päihdyttävien aineiden väärinkäyttö

314,2 Kansanterveystiede, ympäristö ja työterveys

Kansanterveys ja ympäristöterveys

Työterveyshuolto

315 Liikuntatiede

316 Hoitotiede

Terveystieteiden oppi ja -palvelut (ml. sairaalahallinto, terveydenhuollon rahoitus), terveystieteiden etiikka ja -palvelut

317 Farmasia

Toksikologia, lääkeainekemia, farmakologia

318 Lääketieteen bioteknologia

Terveystieteet, solujen, kudosten, elinten tai koko elimistön manipulointiin liittyvät teknologiat (keinollinen lisääntyminen), DNA:n, proteiinien ja entsyymien toiminnan tunnistusteknologiat ja näiden vaikutukset tautien puhkeamiseen ja hyvinvoinnin ylläpitämiseen (geenidiagnostiikka ja hoidollinen väliintulo esim. farmakogenomiikka, geenihoito), biomateriaalit (lääketieteellisiin istutuksiin, laitteisiin ja sensoreihin liittyvät), lääketiet. biotekniikkaan liittyvä etiikka

319 Oikeuslääketiede ja muut lääketieteet

Oikeuslääketiede

Muut lääketieteet

4 MAATALOUS- JA METSÄTIETEET

411,1 Maataloustiede

Maatalous, kalatalous, maaperätiede, puutarhatalous, viininviljely, maataloustiede, kasvinjalostus ja kasvinsuojelu (*maatalouden bioteknologia luokkaan 414*)

411,2 Metsätiede

Metsätalous

412 Kotieläintiede, maitotaloustiede

Eläintiede ja maitotaloustiede (*eläimiin liittyvä bioteknologia luokkaan 414*)

Karjatalous, lemmikkieläimet

413 Eläinlääketiede**414 Maatalouden bioteknologia**

Maatalouden biotekniikka ja elintarvikebiotekniikka, geeni- manipulaatioteknologia (viljakasvit, karja), karjan kloonaminen, markkeriavusteinen valinta, diagnostiikka (DNA-sirut ja bioanturit tautien varhaiseen/tarkkaan havaitsemiseen), biomassasyötteen tuotantotekniikat, lääkeaineiden kehittäminen kasveissa, maatalouden biotekniikan etiikka

415 Muut maatalous- ja metsätieteet**5 YHTEISKUNTATIETEET****511 Kansantaloustiede****512 Liiketaloustiede**

Liiketoiminta ja liikkeenjohto

513 Oikeustiede

Oikeustiede, kriminologia, penologia

514,1 Sosiologia

Sosiologia, väestötiede, antropologia, kansatiede

Perhetutkimus, sosiaalipsykologia

514,2 Sosiaali- ja yhteiskuntapolitiikka

Yhteiskunnalliset kysymykset, sosiaalityö, naistutkimus ja sukupuolitutkimus

515 Psykologia

Psykologia (ml. ihmisen ja koneen vuorovaikutus)

Erytispsykologia, (ml. eri terapiamuodot oppimishäiriöistä, puhe-, näkö- ja kuulohäiriöistä tai muista fyysisistä tai psyykkisistä haitoista kärsiville)

516 Kasvatustieteet

Yleinen kasvatustiede, ml. koulutus, pedagogiikka, didaktiikka

Erytiskasvatustiede (erityislahjakkaille ja oppimisvaikeuksista kärsiville)

517 Valtio-oppi

Valtio-oppi, hallintotiede, organisaatioteoria

518 Media- ja viestintätieteet

Journalistiikka, informatiikka (yhteiskunnalliset näkökulmat), kirjastotiede, mediaviestintä ja sosiokulttuurainen viestintä

519 Yhteiskuntamaantiede, talusmaantiede

Ympäristötieteet (yhteiskunnalliset näkökulmat), kulttuuri- ja talusmaantiede, kaupunkitutkimus (suunnittelu ja kehitys), liikennesuunnittelu ja liikenteen yhteiskunnalliset näkökulmat (*kuljetustekniikka luokkaan 212*)

520 Muut yhteiskuntatieteet

Monitieteelliset yhteiskuntatieteet

Muut yhteiskuntatieteet

6 HUMANISTISET TIETEET**611 Filosofia**

Filosofia, tieteen ja tekniikan historia ja filosofia

Etiikka (paitsi yksittäisiin aihealueisiin liittyvä etiikka)

612,1 Kielitieteet

Yleiset kieliopinnot, yksittäiset kielet, kielitiede

612,2 Kirjallisuuden tutkimus

Yleiset kirjallisuus-opinnot, kirjallisuuden teoria, yksittäiset kirjallisuuden lajit

613,1 Teatteri, tanssi, musiikki, muut esittävät taiteet

Esittävät taiteet (musiikkitiede, teatteritiede, dramaturgia), folkloristiikka

Elokuva-, radio- ja televisiotutkimus

613,2 Kuvataide ja muotoilu

Taiteet, taidehistoria, arkkitehtisuunnittelu

614 Teologia

Teologia, uskontotieteet

615 Historia ja arkeologia

Historia (yksittäisten tieteenalojen historia kulloiseenkin tieteenalaan), arkeologia

616 Muut humanistiset tieteet

9 MUUT