

allea | All European
Associations

integrity | in'ti

1 the quality of being ho
integrity.

Hyvän tieteellisen käytännön eurooppalainen ohjeistus

UUSITTU LAITOS 2023

integer

integun

Julkaisija ALLEA – All European Academies, Berliini, kesäkuu 2023
Suomalainen käännös, tammikuu 2025

Lainaukset

Lainattaessa käytetään seuraavaa viittausta:

ALLEA (2023). The European Code of Conduct for Research Integrity – Revised Edition 2023 (Finnish). Berlin. DOI 10.26356/ECOC-Finnish

Lisenssi

Tämä teos on lisensioitu Creative Commons – lisenssin ehtojen mukaisesti. Lisenssi sallii rajattoman käytön, jos alkuperäinen lähde ja tekijä mainitaan (CC BY. 4.0).

Lisenssin yksityiskohtaiset tiedot voi tarkistaa osoitteesta <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Kansikuva: iStock

Layout: ALLEA Communications

Yhteystiedot

ALLEA/All European Academies

Puh. +49 (0)30 20 60 66 500

Sähköposti: secretariat@allea.org

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/allea-academies>

Verkkosivut: www.allea.org

Disclaimer

Please note that while great care was taken to ensure the accuracy of the present translation of the 2023 Revised Edition of the European Code of Conduct for Research Integrity, some slight deviation in meaning may be possible. Please refer to the original English-language version of 2023 Revised Edition of the European Code of Conduct for Research Integrity, published by ALLEA in Berlin in 2023, for the precise wording: DOI 10.26356/ECOC.

Acknowledgements

Acknowledgements

ALLEA would like to sincerely thank Krista Varantola at the Council of Finnish Academies and Anni Sairio at TENK - The Finnish National Board on Research Integrity for preparing the Finnish translation.

Sisällys

Johdanto	2
1. Periaatteet	4
2. Hyvät tutkimuskäytännöt	5
3. Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset	11
Liite 1: Keskeiset lähteet	14
Liite 2: Tarkistusprosessi	17
Liite 3: Sidosryhmien luettelo	18
Liite 4: ALLEAn pysyvä tiede - ja eettinen työryhmä	19

Johdanto

Tutkimuksella tarkoitetaan järjestelmällisen tutkimisen, ajattelun, tarkkailun ja kokeilun kautta saadun tiedon tuottamista. Vaikka eri tieteenaloilla lähestytäänkin tutkimuskysymyksiä eri tavoin, kaikille on yhteistä halu lisätä ymmärtämystämme itsestämme ja maailmasta, jossa elämme. Siksi eurooppalainen hyvien tieteellisten käytäntöjen ohjeistus sopiikin käytettäväksi kaikilla tieteenaloilla.

Tutkimus on toimintaa, jossa on mukana useita toimijoita niin akateemisissa yhteyksissä, elinkeinoelämän piirissä kuin muissakin konteksteissa. Tutkimustyöhön liittyy olennaisesti yhteistyö, joka on suoraa tai välillistä ja ylittää usein niin yhteiskunnalliset, poliittiset kuin kulttuurisetkin rajat. Tutkimuksen teossa korostuu vapaus määrittää tutkimuskysymykset ja kehittää teorioita, kerätä empiriistä aineistoa sekä käyttää sopivia menetelmiä puolueettomasti ja tasapuolisesti. Tutkimustoiminta perustuu siksi tutkijayhteisön työhön ja edistyy ihanneoloissa riippumattomana tutkimuksen tilaajan tai ideologisten, taloudellisten tai poliittisten etujen synnyttämistä paineista.

Rehdit ja hyvät tieteelliset käytännöt ovat välttämättömiä tieteellisen toiminnan ja sen tulosten luotettavuuden takaamiseksi. Tiedeyhteisön perustehtävänä on siksi sopia tutkimustyön periaatteista, määritellä hyvän ja rehdin tieteellisen toiminnan kriteerit sekä varmistaa tutkimustyön ja sen tulosten mahdollisimman korkea laatu, luotettavuus ja kestävyys. Lisäksi tiedeyhteisön tulee reagoida asianmukaisesti hyvään tieteelliseen käytäntöön kohdistuviin ughiin sekä todettuihin tutkimuseettisiin rikkomuksiin ja vastuuttomiin käytäntöihin. Tutkimustuloksilla viitataan tässä yhteydessä ensisijaisesti julkaisuihin, tietoaineistoihin, meta-aineistoihin, tutkimusprotokolliin, ohjelmakodeihin, itse ohjelmistoihin, kuvatietoon, artefakteihin ja muihin tutkimusmateriaaleihin ja -menetelmiin. Tämän eurooppalaisen ohjeistuksen päätavoitteena on, että tieteellinen vastuu tunnistetaan ja että ohjeistus voi näin toimia tiedeyhteisön itsesääntelyn ohjenuorana.

Tutkimusyhteisössä toimii varsin erilaisia sidosryhmiä. Näitä ovat esimerkiksi yksittäiset tutkijat, tutkimusryhmät ja tutkimuksen tukihenkilöstö. Siihen kuuluvat myös tutkimusta harjoittavat ja tukevat instituutiot ja organisaatiot. Tällaisia ovat esimerkiksi varsinaiset tutkimusorganisaatiot, tutkimusrahoittajat, tiedeakatemit, tieteelliset yhdistykset, tiedetoimittajat ja tiedejulkaisijat sekä muut tieteen piirissä toimivat tahot. Eurooppalainen ohjeistus kuvaa eri toimijoiden ammatillisia, oikeudellisia, yhteiskunnallisia, eettisiä ja moraalisia vastuita eri tilanteissa. Toimijoihin kuuluvat myös tutkimusrahoituksen kriteerien ja arvioinnin sekä julkaisemisen painopisteistä ja toteutuksesta vastaavat tahot. Ohjeistuksessa painotetaan lisäksi instituutioiden ja organisaatioiden merkitystä hyvän tieteellisen käytännön edistämisessä, siten

että niillä on käytössä asianmukaiset linjaukset, prosessit ja voimavarat sekä sopiva infrastruktuuri.

Tutkimusta ohjaavien arvojen ja periaatteiden tulkintaan voivat vaikuttaa niin yhteiskunnalliset, poliittiset tai teknologiset kehityskulut kuin tutkimusympäristössä tapahtuvat muutoksetkin. Vuonna 2017 julkaistun edellisen ohjeistuksen jälkeen tutkimuksen teossa tapahtuneita muutoksia ovat mm. teknologian kehitys ja uudenlainen käyttö sekä sosiaalisen median vaikutus tutkimustulosten julkistamiseen ja jakamiseen. Tässä vuonna 2023 päivitettyssä laitoksessa otetaan huomioon aineistohallinnan käytännöissä tapahtuneet muutokset, yleinen tietosuojasetus GDPR sekä avoimen tieteen piirissä ja tutkimuksen arvioinnissa tapahtuneet kehitysskeleett. Ohjeessa korostuu myös kasvanut ymmärrys tutkimuskulttuurin merkityksestä tutkimuseettisten periaatteiden omaksumisessa ja hyvien tieteellisten käytäntöjen edistämisessä.

Hyvän tieteellisen käytännön eurooppalainen ohjeistus on toimiva koska se edistää tehokkaasti eettisen ajattelutavan omaksumista. Ohjeistuksen periaatteet pätevät koko tutkimusjärjestelmään, kaikilla tieteenaloilla ja niin julkis- kuin yksityisrahoitteisessakin tutkimuksessa. Ohjetta voidaan käyttää paikallisten, kansallisten ja tutkimusalakohtaisten linjausten ja ohjeistusten pohjana. Se soveltuu paitsi perinteisiin tutkimustapoihin myös uusiin käytäntöihin, kuten kansalaistieteeseen ja osallistavaan tutkimukseen. Kaikkien tutkimusyhteisön osapuolten tulee tukea aktiivisesti eettisiä toimintatapoja ja edistää niiden taustalla olevien periaatteiden omaksumista.

Tämä ohjeistus on päivitetty ALLEAn vuonna 2017 laatimasta ohjeesta Tutkimusetiikan eurooppalaiset käytännöt ja ohjeistus (ALLEA - All European Academies/the European Federation of Academies of Sciences and Humanities). Ohje päivitetään aika ajoin sen käyttökelpoisuuden varmistamiseksi siten, että se ottaa huomioon sekä nousevia aiheita että uusia kysymyksiä ja voi jatkossakin ohjata tutkimusyhteisöä hyvän tieteellisen käytännön omaksumisessa.

1. Periaatteet

Hyvät tieteelliset käytännöt pohjautuvat tutkimuseettisiin peruseriaatteisiin. Ne ohjaavat tutkijoiden ja tutkimustoimintaa harjoittavien instituutioiden ja organisaatioiden tekemää tutkimusta sekä auttavat eri osapuolia ratkottaessa eettisiä ja älyllisiä sekä käytännön ongelmia, joita luonnostaan nousee esiin tutkimuksen teon arjessa.

Peruseriaatteita ovat muun muassa:

- **Luotettavuus** tutkimuksen laadun varmistamisessa, joka koskee niin tutkimuksen suunnittelua, käytettyjä menetelmiä, tulosten analyysia kuin resurssienkin käyttöä.
- **Rehellisyys** tutkimuksen kehittämisessä, toteuttamisessa, arvioinnissa ja raportoinnissa sekä tutkimuksesta viestimisessä avoimesti, oikeudenmukaisesti, puolueettomasti ja kattavasti.
- **Arvostus** kollegoita, tutkimukseen osallistuvia ja tutkimuksen kohteita, yhteiskuntaa, ekosysteemejä, kulttuuriperintöä ja ympäristöä kohtaan.
- **Vastuunkanto** koko tutkimusprosessista tutkimusideasta julkaisemiseen, tutkimuksen hallinnoinnista ja organisoinnista, tutkimukseen liittyvästä koulutuksesta, ohjauksesta ja mentoroinnista sekä tutkimuksen laajakantoisista yhteiskunnallisista vaikutuksista.

2. Hyvät tieteelliset käytännöt

Tässä luvussa käsitellään hyviä tutkimuskäytäntöjä seuraavissa yhteyksissä:

- toimintaympäristö
- koulutus, ohjaus ja mentorointi
- tieteellisen työn tekeminen
- eettisyys ja ennakointi
- aineistojen käsittely ja hallinta
- yhteistyö
- julkaiseminen, viestintä ja tekijyys
- vertaisarviointi ja arviointi

2.1 Toimintaympäristö

- Tutkimuslaitokset ja tutkimusta harjoittavat organisaatiot (tämän jälkeen tutkimusorganisaatiot) edistävät tutkimuseettisten periaatteiden tuntemusta sekä tukevat rehdin tutkimuskulttuurin omaksumista yhteisössään.
- Tutkimusorganisaatiot luovat ympäristön, jossa painotetaan keskinäistä arvostusta ja korostetaan tasapuolisuuden, monimuotoisuuden ja osallistamisen merkitystä.
- Tutkimusorganisaatiot vastaavat siitä, että tutkimusympäristöön ei kohdistu asiaankuulumattomia paineita, jotta tutkijat pystyvät toimimaan riippumattomasti ja noudattamaan hyvän tieteellisen käytännön periaatteita.
- Tutkimusorganisaatiot näyttävät esimerkkiä hyvästä tieteellisestä käytännöstä laatimalla selkeät tutkimuseettiset linjaukset ja ohjeistot sekä läpinäkyvät ja asianmukaiset prosessit hyvän tieteellisen käytännön loukkausepäilyjen tutkinnassa.
- Tutkimusorganisaatiot tukevat ja puolustavat aktiivisesti uhkauksia saaneita tutkijoita sekä suojelevat HTK-loukkausepäilyjen esittäjiä, jotka ovat toimineet aiheellisin perustein hyvässä uskossa (bona fide). Lisäksi organisaatiot ottavat huomioon, että uransa alkuvaiheessa olevat tai määräaikaisessa työsuhteessa toimivat tutkijat ovat erityisen haavoittuvassa asemassa.
- Tutkimusorganisaatiot vastaavat siitä, että niillä on käytössään sopivat rakenteet tutkimusaineistojen luomiseen, hallintaan ja suojaukseen niiden muodosta riippumatta. Näin voidaan varmistaa tutkimusaineistojen toisiokäyttö, jäljitettävyyys ja luotettavuus.

2.2 koulutus, ohjaus ja mentorointi

- Tutkimusorganisaatiot pitävät huolen siitä, että tutkijat saavat systemaattisen tutkimuseettisen koulutuksen tutkimuksen suunnittelua, metodologiaa, tulosten analyysia sekä niiden julkistamista ja viestintää varten.
- Tutkimusorganisaatiot vastaavat asianmukaisesta tutkimuseettisestä koulutuksesta ja varmistavat näin, että kaikki asianosaiset tuntevat voimassa olevat ohjeet ja säännökset sekä pystyvät soveltamaan niitä omassa tutkimustyössään.
- Varttuneet tutkijat, tutkimuksen johtajat ja ohjaajat tukevat työryhmiensä jäsenten työtä, toimivat esimerkkeinä ja antavat tarvittaessa erityisohjausta tutkijoiden työn kehittämiseksi ja strukturoimiseksi.
- Tutkimuseettinen koulutus koskee kaikkia tutkijoita tutkijanuran eri vaiheissa, ja tutkimuseettikan tuntemusta edellytetään niin aloittelevilta kuin varttuneimmilta tutkijoilta.

2.3 Tieteellisen työn tekeminen

- Tutkijat ottavat huomioon tutkimukselleen keskeisten alojen ajankohtaisen tiedon kehitellessään tutkimusideoitaan.
- Tutkijat suunnittelevat, tekevät, analysoivat ja dokumentoivat tutkimuksensa huolellisesti, avoimesti ja harkitusti.
- Tutkimusprotokollissa otetaan huomioon tutkimukseen osallistuvien oleelliset eroavuudet, kuten ikä, sukupuoli, kulttuuri, uskonto, maailmankatsomus, etnisyyys, maantieteellinen sijainti ja yhteiskuntaluokka.
- Tutkijat käyttävät tutkimusrahoituksensa asianmukaisesti ja tunnollisesti sovittuihin tarkoituksiin.
- Tutkijat kertovat tutkimustuloksistaan avoimesti, rehellisesti ja täsmällisellä tavalla. Lisäksi he sitoutuvat käsittelemään aineistojaan ja tuloksiaan luottamuksellisesti silloin, kun sitä edellytetään.
- Tutkijat raportoivat tuloksistaan ja metodeistaan - myös käyttämistään ulkopuolisista palveluista tai tekoälyohjelmien käytöstä - tutkimusalan standardien mukaisesti ja siten, että tulokset ovat todennettavissa ja toistettavissa tutkimuksen luonteen niin salliessa.

- Tutkijat ja tutkimusorganisaatiot varmistavat, että kaikkiin tutkimustuloksia koskeviin kirjallisiin ja muihin sopimuksiin sisältyvät tasapuoliset ja oikeudenmukaiset määräykset aineistojen käyttöoikeuksista, hallinnasta ja omistusoikeuksista sekä aineistoja koskevista immateriaalioikeuksista.

2.6 Yhteistyö

- Kaikki tutkimusyhteistyön osapuolet vastaavat siitä, että tutkimuksessa ja tutkimustulosten julkistamisessa noudatetaan hyviä tutkimuskäytäntöjä.
- Kaikki tutkimusyhteistyön osapuolet sopivat tutkimusta aloitettaessa muodollisesti tutkimuksen päämääristä, seuraavat niiden toteutumista ja muokkaavat niitä tarvittaessa. Kaikki osapuolet sopivat myös, miten tutkimuksesta viestitään mahdollisimman läpinäkyvästi ja avoimesti.
- Kaikki tutkimusyhteistyön osapuolet sopivat tutkimusta aloitettaessa muodollisesti sitä koskevista tutkimuseettisistä odotuksista ja standardeista sekä noudatettavista laeista ja säännöksistä. Lisäksi he seuraavat näiden sopimusten toteutumista ja päivittävät niitä tarvittaessa. Osapuolet sopivat myös yhteistyökumppanien immateriaalioikeuksien kunnioittamisesta sekä toimenpiteistä, joita noudatetaan riitatilanteita tai tiedevilppiepäilyjä käsiteltäessä.
- Kaikkia tutkimusyhteistyön osapuolia kuullaan suunniteltaessa tutkimustulosten julkaisemisesta ja niihin liittyvää viestintää ja hyödyntämistä. Osapuolet sopivat asioista muodollisesti ennen kuin tutkimustulokset julkistetaan tai niitä aletaan hyödyntää.

2.7 julkaiseminen, viestintä ja tekijyys

- Tekijät sopivat muodollisesti tekijöiden järjestyksestä julkaisuluettelossa ja ottavat huomioon, että tekijyys edellyttää: (1) merkittävää panostusta tutkimuksen suunnitteluun, keskeisen tutkimusaineiston keruuseen, sen analyysiin ja/tai sen tulkintaan; (2) julkaisun luonnostelua ja/tai kriittistä arviointia; (3) lopullisen julkaisun hyväksymistä; ja (4) vastuun kantamista julkaisun sisällöstä, ellei vastuita ole julkaisussa erikseen selvitetty.
- Tekijät sisällyttävät lopulliseen julkaisuun mahdollisuuksien mukaan selvityksen panoksestaan (Author Contribution Statement) julkaisun tuottamisessa. Selvityksestä käyvät ilmi kunkin tekijän vastuut ja osuudet.
- Tekijät tunnustavat myös muiden kuin tekijyyskriteerit täyttävien osallisten tärkeän työpanoksen ja osuudet. Näitä osallisia ovat esimerkiksi yhteistyökumppanit, avustajat ja rahoittajat, jotka ovat edistäneet kyseessä olevaa tutkimusta.
- Tekijät ilmoittavat kaikki mahdolliset esteellisyytensä, niin taloudelliset kuin muutkin

eturistiriitansa sekä tutkimuksen tekoon tai julkaisemiseen saamansa tuen lähteet.

- Tekijät ja julkaisijat tekevät viipymättä korjauksia tai tarvittaessa vetävät julkaisun pois. Julkaisujen takaisinvetokäytäntöjen tulee olla selkeitä ja perusteltuja. Lisäksi tutkijoille katsotaan eduksi julkaista korjaukset myös julkaisemisen jälkeen.
- Tekijät, tutkimusorganisaatiot, julkaisijat, rahoittajat ja tutkimusyhteisö pitävät negatiivisia, oletusten vastaisia tuloksia yhtä arvokkaina, julkaisukelpoisina ja viestittävinä kuin positiivisia, oletusten mukaisiakin tuloksia.
- Tekijät viestivät tutkimuksestaan tarkasti ja rehellisesti kollegoilleen, poliittisille päättäjille ja suurelle yleisölle.
- Yhteiskunnalliseen keskusteluun ja toimintaan osallistuessaan sekä tutkimuksesta viestiesään tekijät tuovat avoimesti ja läpinäkyvästi esiin oletukset ja arvot, jotka ovat vaikuttaneet heidän tutkimustyöhönsä. He ottavat myös kantaa tutkimusnäyttönsä luotettavuuteen ja kestävyyyteen sekä jäljellä oleviin epävarmuustekijöihin ja tiedollisiin aukkoihin.
- Tekijät noudattavat yllä kuvattuja laatuksiteerejä riippumatta siitä, julkaistaanko tutkimus perinteisissä tilausrakenteisiin perustuissa tieteellisissä julkaisuissa, avoimissa julkaisuissa tai muissa julkaisumuodoissa, esimerkiksi esipainettuina ns. pre-print -julkaisuina.

2.8 Vertaisarviointi ja arviointi

- Tutkijat kantavat vastuunsa tutkijayhteisön jäsenenä osallistumalla asiantuntija- ja vertaisarviointeihin sekä muihin arviointitehtäviin. Tutkimusorganisaatiot antavat arvoa ja tunnustusta tällaiselle työlle.
- Tutkijat ja tutkimusorganisaatiot arvioivat julkaistavaksi lähetettyjä tutkimuksia, rahoitus- ja työhakemuksia sekä akateemisella uralla etenemisen mahdollisuuksia avoimesti ja perustellusti. He ilmoittavat myös, mikäli ovat arvioinneissaan hyödyntäneet tekoälyä ja vastaavia automaattisia arviointiohjelmia.
- Arvioitsijat ja julkaisujen toimittajat ilmoittavat syyt, jotka tekevät heistä selkeästi tai oletetusti esteellisiä. He vetäytyvät tilanteen mukaan julkaisemis- tai rahoituspäätösten teosta sekä toimien täyttöihin tai ylentämis- tai palkitsemispäätöksiin osallistumisesta.
- Arvioitsijoiden toiminta on luottamuksellista, ellei aiemmin ole toisin sovittu.
- Arvioitsijat ja julkaisutoimittajat kunnioittavat tekijöiden ja hakijoiden oikeuksia ja pyytävät luvan halutessaan hyödyntää esille nousseita ideoita, tutkimusaineistoja tai tulkintoja.
- Tutkijat ja tutkimusorganisaatiot käyttävät arviointimenetelmiä, jotka perustuvat laatuun,

tiedon edistämiseen ja vaikuttavuuteen. Arviointimenetelmät perustuvat muihinkin kuin kvantitatiivisiin indikaattoreihin ja ottavat tarpeen mukaan huomioon myös monimuotoisuuden, osallisuuden, avoimuuden ja yhteistyön.

3. Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset

On olennaista, että tutkijat hallitsevat oman tieteenalansa tutkimustiedon, metodologiat ja eettiset käytännöt. Hyväksytyjen ja rehtien käytäntöjen laiminlyönti vahingoittaa tutkimusprosesseja, aiheuttaa ristiriitoja tutkijoiden välillä ja syö luottamusta tutkimustyöhön ja sen uskottavuuteen. Lisäksi hyvien käytäntöjen laiminlyönnit haaskaavat resursseja ja voivat tuottaa tutkimukseen osallistuville ja sen kohteille, tulosten käyttäjille, yhteiskunnalle tai ympäristölle tarpeetonta haittaa ja vahinkoa.

3.1 Tiedevilppi ja muut tuomittavat epäeettiset käytännöt

Tiedevilppi määritellään perinteisesti nimikkein sepittäminen (**fabrication**), vääristely (**falsification**) tai plagiointi (**plagiarism**). Kansainvälisesti määrittelyä kutsutaan usein FFP-luokitukseksi. Tiedevilppiä voi esiintyä tutkimussuunnitelmassa, itse tutkimustyössä, tutkimuksen arvioinnissa tai tutkimustuloksista raportoitaessa.

- **Sepittäminen** viittaa tekaistujen aineistojen tai tutkimustulosten esittämiseen aitoina.
- **Vääristely** viittaa tutkimusaineistojen, laitteistojen, kuvatiedon tai tutkimusprosessien tahalliseen manipulointiin tai aineistojen tai tulosten muuttamiseen, poistamiseen tai esittämättä jättämiseen.
- **Plagiointi** tarkoittaa toisten tutkijoiden tekemän tutkimustyön tai tutkimusideoiden omimista ilman viittausta alkuperäisiin lähteisiin tai tekijöihin.

Lisäksi on olemassa muunlaista hyvän tieteellisen käytännön vastaista toimintaa, joka vääristää kokonaiskuvaa tutkimuksesta tai vahingoittaa tutkimusprosessin tai tutkijoiden luotettavuutta. Yllä mainittujen vilppimuotojen lisäksi luetellaan seuraavaksi esimerkkejä tällaisista käytännöistä. Ei ole hyväksyttävää:

- sallia rahoittajien, tukijoiden tai muiden toimijoiden vaarantaa tutkimusprosessin riippumattomuutta ja puolueettomuutta tai estää tulosten objektiivista raportointia.
- käyttää väärin valta-asemaansa oman uransa edistämiseksi tai yllyttämällä tutkimuseettisiin loukkauksiin.
- Viivyttää tai asiattomasti haitata toisten tutkijoiden työtä.
- Käyttää väärin tilastoja esimerkiksi väittämällä virheellisesti tulosten olevan tilastollisesti merkittäviä, vaikka näin ei ole asian laita.

- Salata tekoälyn tai vastaavien automaattisten ohjelmien käyttäminen sisällön tuottamisessa tai julkaisuiden laatimisessa.
- Evätä perusteita pääsy tutkimusaineistoihin tai tuloksiin.
- Pätkiä tutkimustuloksia useiksi julkaisuiksi tarkoituksena lisätä tutkimusjulkaisujen määrää ("salami publications").
- Käyttää viittauksia valikoivasti tai paikkaansapitämättömästi.
- Laajentaa keinotekoisesti lähdeluetteloa tiedejulkaisun toimittajien, arvioitsijoiden tai kollegoiden pyynnöstä tai miellyttämiseksi tai muuten viitetietojen manipuloimiseksi.
- Manipuloida tekijyyttä tai vähätellä muiden tutkijoiden osuutta julkaisuissa.
- Julkaista uudelleen huomattavia osia omista jo julkaistuista teksteistä tai niiden käännöksistä erikseen ilmoittamatta aiempaa julkaisemista tai viittaamatta tekstien alkuperäiseen julkaisuyhteyteen ("itseplagiointi").
- Perustaa, tukea tai tietoisesti hyödyntää laatukriteereihin välinpitämättömästi suhtautuvia tiedelehtiä, kustantajia, tapahtumia tai palveluja (ns. saalistajalehdet ja -konferenssit tai artikkelitehtaat).
- Osallistua arvioija- ja tekijäkartelleihin, joiden tarkoituksena on arvioida osallisten keskinäisiä julkaisuja.
- Antaa väärää tietoa tieteellisistä saavutuksista, aineistoista, osallisuudesta tai motivaatioista.
- Syyttää tutkijaa vilpistä tai tutkimuseettisistä loukkauksista perättömästi ja ilkeästi.
- Suhtautua välinpitämättömästi epäilyihin tutkimuseettisiin loukkauksiin sekä peitellä vilppiepäilyjen tai muiden tutkimuseettisten loukkausten puutteellista tutkintaa tutkimusorganisaatioissa.

Vakavimmillaan epäeettisistä käytännöistä voi seurata rangaistus, mutta on joka tapauksessa tehtävä kaikki voitava, jotta niistä päästään eroon. Tämä onnistuu parhaiten koulutuksen, ohjauksen ja opastuksen avulla sekä kehittämällä positiivista ja kannustavaa tutkimusympäristöä.

3.2 Hyvän tieteellisen käytännön loukkausten ja vilppiepäilyjen käsittely

Kansalliset ja tutkimusorganisaatiokohtaiset ohjeet eroavat toisistaan mitä tulee hyvän tieteellisen käytännön loukkausten tai tiedevilppiepäilyjen tutkintatapoihin. Aina on kuitenkin yhteiskunnan ja tutkimusyhteisön edun mukaista, että loukkausten ja loukkausepäilyjen tutkinta on johdonmukaista ja avointa. Siksi seuraavia periaatteita tulee noudattaa kaikissa tutkintaprosesseissa.

- Tutkinnat ovat oikeudenmukaisia ja perusteellisia. Ne hoidetaan viivästyksittä sekä tarkkuudesta, puolueettomuudesta ja perinpohjaisuudesta tinkimättä.
- Tutkintamenettelyssä mukana olevat ilmoittavat mahdollisista esteellisyyksistä, joita voi syntyä tutkinnan kuluessa.
- Prosessissa varmistetaan, että tutkinta viedään loppuun ja siitä annetaan loppulausunto.
- Tutkintamenettelyt hoidetaan luottamuksellisesti tutkinnan osapuolten suojelemiseksi.
- Tutkimusorganisaatiot suojelevat hyvässä uskossa tehtyjen vilppiepäilyjen esittäjiä (ns. pilliinpuhaltajia) tutkinnan aikana ja pitävät huolen siitä, ettei heidän urakehityksensä vaikeudu jatkossa.
- Vilppiepäilyjen tutkintamenettelyt ovat avoimet ja yhdenmukaiset sekä yleisesti tiedossa ja saatavilla.
- Tiedevilpistä epäillyt saavat kaikki tiedot epäilyilmoituksesta, ja heille taataan oikeudenmukainen tutkintaprosessi, jonka kuluessa heillä on mahdollisuus vastata epäilyihin ja esittää todistusaineistoa.
- Tiedevilpin tutkinnassa otetaan huomioon paitsi tutkinnan osapuolten myös tutkimusorganisaatioiden rooli hyvän tieteellisen käytännön loukkauksen synnyssä.
- Jos tutkija todetaan syylliseksi tiedevilppiin, seuraamukset suhteutetaan rikkomuksen vakavuuteen.
- Jos tutkija todetaan syyttömäksi tiedevilppiin, hänen maineensa palautetaan asianmukaisin keinoin.

-

Liite 1: Keskeiset lähteet

All European Academies (ALLEA) (2013). "Ethics Education in Science: Statement by the ALLEA Permanent Working Group on Science and Ethics." www.allea.org/wp-content/uploads/2015/07/Statement_Ethics_Edu_web_final_2013_10_10.pdf [Accessed 26/04/2023]

All European Academies (ALLEA) (2018). "Ethical Aspects of Open Access: A Windy Road." <https://www.allea.org/wp-content/uploads/2018/12/Ethical-Aspects-of-Open-Access-Report.pdf> [Accessed 26/04/2023]

AllTrials (2013). <http://www.alltrials.net/> [Accessed 26/04/2023]

American Association for the Advancement of Science (AAAS) (2017). "Ethics & Principles for Science & Society Policy-Making: The Brussels Declaration." <http://www.sci-com.eu/main/docs/Brussels-Declaration.pdf> [Accessed 26/04/2023]

American Society for Cell Biology (ASCB) Annual Meeting (2013). "San Francisco Declaration on Research Assessment." <https://sfdora.org/read/> [Accessed 26/04/2023]

Committee on Publication Ethics (COPE). Guidelines. <http://publicationethics.org/resources/guidelines> [Accessed 26/04/2023]

Directory of Open Access Journals (DOAJ). <https://doaj.org/> [Accessed 26/04/2023]

Embassy of Good Science. https://embassy.science/wiki/Main_Page [Accessed 26/04/2023]

EQUATOR Network. Reporting guidelines to enhance the quality and transparency of health research. <https://www.equator-network.org/> [Accessed 26/04/2023]

EURODAT Collaborative Data Infrastructure. <https://eudat.eu/data-management> [Accessed 26/04/2023]

European Citizen Science Association (ECSA). Guidelines and Policies. <https://www.ecsa.ngo/documents/> [Accessed 26/04/2023]

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2020). "Six Recommendations for Implementation of FAIR Practice." <https://data.europa.eu/doi/10.2777/986252> [Accessed 26/04/2023]

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2020). "Access to and Preservation of Scientific Information in Europe." <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6e5718ef-f179-11ea-991b-01aa75ed71a1> [Accessed 26/04/2023]

European University Association, Science Europe, European Commission – Directorate-General for Research and Innovation (2022). “Agreement on Reforming Research Assessment.” <https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/> [Accessed 26/04/2023]

FORCE11, Data Citation Synthesis Group, Martone M. (ed.) (2014). “Joint Declaration of Data Citation Principles.” <https://doi.org/10.25490/a97f-egykh> [Accessed 26/04/2023]

Hicks D., Wouters, P., Waltman L., et al. (2015). “Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics.” *Nature* 520, 429–431. <https://doi.org/10.1038/520429a> [Accessed 26/04/2023]

InterAcademy Partnership (IAP) (2016). “Doing Global Science: A Guide to Responsible Conduct in the Global Research Enterprise.” <http://interacademycouncil.net/24026/29429.aspx> [Accessed 26/04/2023]

InterAcademy Partnership (IAP) (2022). “Combating Predatory Academic Journals and Conferences.” <https://www.interacademies.org/publication/predatory-practices-report-English> [Accessed 26/04/2023]

International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). “Defining the Role of Authors and Contributors.” <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html> [Accessed 26/04/2023]

Ministerial Conference on the European Research Area (2020). “Bonn Declaration on Freedom of Scientific Research.” https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/drpf-bonner_erklaerung_en_with-signatures_maerz_2021.pdf [Accessed 26/04/2023]

Moher D., Bouter, L., Kleinert, S., Glasziou, P., Sham, M.H., Barbour, V., et al. (2020). “The Hong Kong Principles for Assessing Researchers: Fostering Research Integrity.” *PLoS Biology* e3000737. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000737> [Accessed 26/04/2023]

National Information Standards Organization (2022). CReDiT (Contributor Roles Taxonomy). <https://credit.niso.org/> [Accessed 26/04/2023]

Open Access Scholarly Publishing Association (OASPA) (2022). “Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing.” <https://oaspa.org/principles-of-transparency-and-best-practice-in-scholarly-publishing-4/> [Accessed 26/04/2023]

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) Global Science Forum (2007). “Best Practices for Ensuring Scientific Integrity and Preventing Misconduct.” <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/40188303.pdf> [Accessed 26/04/2023]

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) Global Science Forum (2022). “Integrity and Security in the Global Research Ecosystem.” <https://read.oecd.org/10.1787/1c416f43-en> [Accessed 26/04/2023].

Research Data Alliance RDA (2016). “RDA/WDS Publishing Data Workflows WG Recommendations.” <http://doi.org/10.15497/RDA00004> [Accessed 26/04/2023]

Research Data Alliance RDA (2016). “Data Description Registry Interoperability WG: Interlinking Method and Specification of Cross-Platform Discovery.” <http://doi.org/10.15497/RDA00003> [Accessed 26/04/2023]

Standard Operating Procedures for Research Integrity (SOPs4RI). <https://sops4ri.eu/> [Accessed 26/04/2023]

Trusted Secure Data Sharing Space (TRUST) project consortium (2018). “Global Code of Conduct for Research in Resource-Poor Settings.” <https://www.globalcodeofconduct.org/> [Accessed 26/04/2023]

UK Academy of Medical Sciences (2016). “Perspectives on ‘Conflicts of Interest.’” <https://acmedsci.ac.uk/file-download/41514-572ca1ddd6cca.pdf> [Accessed 26/04/2023]

UNESCO (2021). “Recommendation on Open Science.” <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en> [Accessed 26/04/2023]

Vrije Universiteit Amsterdam Research Portal, Krishma Labib (2023). “Developing Guidelines for Research Institutions - Journey towards Research Integrity.” <https://research.vu.nl/en/publications/developing-guidelines-for-research-institutions-journey-towards-r> [Accessed 26/04/2023]

Wilkinson, M.D., Dumontier, M., Aalbersberg, I.J. et al. (2016). „The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship.” Scientific Data 3:160018. <http://doi.org/10.1038/sdata.2016.18> [Accessed 26/04/2023]

World Conference on Research Integrity (WCRI) (2010). “Singapore Statement on Research Integrity.” <https://wcrif.org/guidance/singapore-statement> [Accessed 26/04/2023]

World Conference on Research Integrity (WCRI) (2013). “Montreal Statement on Research Integrity in Cross-Boundary Research Collaborations.” <https://wcrif.org/guidance/montreal-statement> [Accessed 26/04/2023]

World Conference on Research Integrity (WCRI) (2023). “Cape Town Statement on Fostering Research Integrity through Fairness and Equity.” <https://www.wcrif.org/guidance/cape-town-statement> [Accessed 26/04/2023]

Liite 2: Päivitysprosessi

Tämä ohje pohjautuu ALLEAn (The European Federation of Academies of Sciences and Humanities - All European Academies) ja Euroopan tiedesäätiön (ESF) vuonna 2011 laatimaan tutkimusetiikan eurooppalaiseen ohjeeseen. Alusta alkaen on pidetty selvänä, että ohje on ns. elävä asiakirja, joka päivitetään ja tarkistetaan tarpeen mukaan. Näin voidaan ottaa huomioon esiin nousseita huolenaiheita ja kysymyksiä, ja ohje toimii jatkossakin ajantasaisena hyvän tieteellisen käytännön puitedokumenttina.

ALLEA uudisti ohjeen vuonna 2017. Uudistustyön taustalla oli tarve ottaa huomioon muutokset ja kehitys muun muassa eurooppalaisessa tutkimusrahoituksessa ja sitä koskevassa sääntelyssä, tutkimusorganisaatioiden vastuissa, tutkimuksen julkaisemisessa ja viestinnässä, sosiaalisen median käytössä, arviointiprosesseissa, avoimessa julkaisemisessa, tietovarantojen käytössä sekä kansalaistieteessä. Uudistustyöhön sisältyi laaja lausuntoprosessi ohjeen yhteisen omistajuuden vahvistamiseksi. Lausuntokierrokseen osallistuivat siksi eurooppalaisen tutkimuskentän merkittävimmät sidosryhmät niin julkiselta kuin yksityiseltäkin sektorilta.

Tämä laitos on vuoden 2017 ohjeen Tutkimusetiikan eurooppalaiset käytännöt ja ohjeistus (The 2017 European Code of Conduct for Research Integrity) päivitys. Sen tehtävänä on varmistaa, että ohje sopii edelleen käyttötarkoitukseensa ja toimii kaikilla tieteenaloilla, myös nousevilla aloilla ja uusissa tutkimuskäytännöissä. Ohjeessa otetaan huomioon aineistohallinnan käytänteissä tapahtuneet muutokset, yleinen tietosuoja-asetus GDPR sekä avoimen tieteen ja tutkimuksen arvioinnin viimeaikainen kehitys. Ohjeen päivityksessä näkyy lisääntynyt ymmärrys tutkimuskulttuurin merkityksestä hyvän tieteellisen käytännön edistämiseksi ja vastuullisten tutkimuskäytäntöjen omaksumisessa. Muutoksissa heijastuu myös tutkimusyhteisön lisääntynyt ymmärrys syrjinnän ja syrjäyttämisen mekanismeista ja toisaalta ymmärrys siitä, että kaikkien toimijoiden vastuulla on edistää tasapuolisuutta, monimuotoisuutta ja tutkimusyhteisöön kuulumista.

Liite 3: Sidosryhmäluettelo

ALLEA haluaa kiittää kaikkia niitä sidosryhmäorganisaatioita ja hankkeita, jotka antoivat yksityiskohtaista ja arvokasta palautetta lausuntoprosessin aikana:

- Association of Learned and Professional Society Publishers (ALPSP)
- Committee on Publication Ethics (COPE)
- Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research (CESAER)
- EU-LIFE
- European Association of Research and Technology Organisations (EARTO)
- European Association of Research Managers and Administrators (EARMA)
- European Chemical Society (EuChemS)
- European Commission
- European Group on Ethics in Science and New Technologies (EGE)
- European Industrial Research Management Association (EIRMA)
- European Molecular Biology Organization (EMBO)
- European Network of Research Ethics Committees (EUREC)
- European Network of Research Integrity Offices (ENRIO)
- European Physical Society (EPS)
- European University Association (EUA)
- EuroScience
- FoodDrinkEurope
- Global Young Academy (GYA)
- HYBRIDA
- International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (STM)
- League of European Research Universities (LERU)
- Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA)
- Path2Integrity
- PRO-Ethics
- Responsible Open Science in Europe (ROSiE)
- Science Europe
- Standard Operating Procedures for Research Integrity (SOPs4RI)
- TechEthos
- The Guild
- UK Publishers Association
- Young European Research Universities Network (YERUN)

Et detaljert sammendrag av innspillene fra høringsrunden og en redegjørelse for hvordan de har påvirket prosessen med 2023-revisjonen finner her <https://allea.org/code-of-conduct>.

Liite 4: ALLEAn tutkimusetiikan pysyväistyöryhmä

ALLEAn tutkimusetiikan pysyväistyöryhmä tarkastelee useita aihepiirejä, jotka ovat sekä tieteen ja tiedeyhteisön sisäisiä että tieteen ja yhteiskunnan suhteisiin liittyviä tieteen ulkopuolisia kysymyksiä. Koska eettisillä kysymyksillä on ollut keskeinen rooli niin Euroopan yhdistymisprosessissa kuin ALLEAn synnyssäkin, perustettiin ALLEAn tutkimusetiikan pysyväistyöryhmä (PWGSE). Siihen kutsuttiin alan asiantuntijoita eurooppalaisista tiedeakatemoista, ja heille luotiin näin yhteinen foorumi tutkimuseettisten ja hyvään tieteelliseen käytäntöön liittyvien kysymysten käsittelyyn ja kehityksen seurantaan.

Pysyväistyöryhmän toiminta on viime vuosina laajentunut, jotta se pystyisi paremmin hoitamaan laajaa tehtäväänsä etsiä ratkaisuja tutkimuseettisiin kysymyksiin. Sen käsittelemiin aiheisiin kuuluvat muun muassa hyvä tieteellinen käytäntö, tutkimuseettinen koulutus, tiede neuvonnan etiikka, luottamus tieteeseen, tiedevilppi ja plagiointi.

Työryhmä on viime aikoina käsitellyt lisäksi avoimen julkaisemisen eettisiä kysymyksiä, tutkimuksen arvioinnin uudistamista sekä digitaalisten ja (bio)lääketieteellisten teknologioiden tutkimusta. Lisäksi ryhmän asiantuntemusta on hyödynnetty Horisontti 2020 -ohjelman Tiede yhteiskunnassa ja yhteiskuntaa varten -hankkeissa (Swafs) ja Horisontti Eurooppa-ohjelman WIDERA-hankkeissa, joihin on sisältynyt tutkimusetiikkaa ja hyvää tieteellistä käytäntöä koskevia aiheita. Ryhmä on myös osallistunut TechEthos -projektiin, jonka aiheena on yhteiskunnallisesti merkittävien uusien ja nousevien teknologioiden etiikka.

Pysyväistyöryhmä kokoontuu säännöllisesti, ja se on myös järjestänyt laajempia temaattisia kokouksia yhteistyössä muiden relevanttien kansainvälisten järjestöjen kanssa. Pysyväistyöryhmän jäsenet hyödynsivät laajaa asiantuntija- ja organisaatioverkostoaan tämän ohjeen päivityksessä.

ALLEAn tieteen ja etiikan pysyväistyöryhmän jäsenet

Maura Hiney (Leder) – Royal Irish Academy, **Drafting Group**

László Fésüs – Hungarian Academy of Sciences

Göran Hermerén – Royal Swedish Academy of Letters,
History and Antiquities, **Drafting Group**

Lisa Maria Herzog – Global Young Academy, **Drafting Group**

Anne Ruth Mackor – Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences

Anne Sophie Meincke – Austrian Academy of Sciences

Bertil Emrah Oder – Bilim Akademisi (The Science Academy, Turkey)

Deborah Oughton – Norwegian Academy of Science and Letters, **Drafting Group**

Roger Pfister – Swiss Academies of Arts and Sciences

Pere Puigdomènech – Royal Academy of Sciences and Arts of
Barcelona, Institute for Catalan Studies (Spain)

Michael Quante – Union of German Academies of Sciences and Humanities

Nils-Eric Sahlin – Royal Swedish Academy of Letters, History and Antiquities

Camilla Serck-Hanssen – Norwegian Academy of Science and Letters

Raivo Uibo – Estonian Academy of Sciences

Els Van Damme – Royal Academy of Sciences, Letters and Arts of Belgium, **Drafting Group**

Krista Varantola – Council of Finnish Academies, **Drafting Group (Chair)**

Työryhmän ja ohjeen laadintaryhmän sihteeri ja koordinaattori:
Mathijs Vleugel (ALLEAN sihteeristö).

Lisätietoja ALLEAn tieteen ja etiikan pysyväistyöryhmästä on saatavilla
osoitteessa <https://allea.org/research-integrity-and-research-ethics/>

ALLEA – Eurooppalaisten tiedeakatemioiden yhteisjärjestö

Eurooppalaisten tiedeakatemioiden yhteisjärjestö ALLEA edustaa yli 50 tiedeakatemiaa, jotka toimivat sekä EU-maissa että sen ulkopuolisissa maissa. EU-maissa toimivia akatemioita on jäsenistössä lähes 40. Perustamisvuodestaan 1994 lähtien ALLEA on toiminut jäsenistönsä edustajana ja tieteen merkityksen puolestapuhujana eurooppalaisissa ja muissa kansainvälisissä yhteyksissä. ALLEA korostaa tieteen roolia globaalina julkisena hyvänä ja edistää rajat ja tieteenalat ylittävää tieteellistä yhteistyötä.

Tiedeakatemit ovat ansioituneiden kaikkia tieteenaloja edustavien tieteenharjoittajien riippumattomia järjestöjä. Jäsenet muodostavat ainutlaatuisen tiedollista erityisosaamista, kokemusta ja monitieteistä ymmärrystä edistävän voimavaran. Tiedeakatemioiden tavoitteena on tieteen ja tutkimuksen edistäminen Euroopassa ja koko maailmassa.

Yhdessä jäsenjärjestöjensä kanssa ALLEA haluaa parantaa tutkimuksen toimintaehdoja, tarjota parasta mahdollista riippumatonta ja monitieteistä tiedeneuvontaa sekä vahvistaa tieteen ja tutkimuksen roolia yhteiskunnassa. ALLEA kanavoi täten eurooppalaisten tiedeakatemioiden osaamista tutkimusyhteisön, päättäjien ja suuren yleisön hyväksi. ALLEAn palveluihin kuuluvat yhteiskunnan kannalta elintärkeisiin aihepiireihin kohdistuva tiedeneuvonta sekä toiminta, joka kannustaa tieteelliseen yhteistyöhön, ajatteluun ja arvomaailman omaksumiseen.

ALLEA on voittoa tavoittelematon yhdistys, jolla ei ole poliittisia, uskonnollisia, kaupallisia tai ideologisia tavoitteita.

Suomen Tiedeakatemit edustaa suomalaisia tiedeakatemiaita ALLEAssa



