



How Interdisciplinary Terminology Drifts From Special to General Language

Harri Kettunen & Tiina Onikki-Rantajääskö

The Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences, University of Helsinki
harri.kettunen@helsinki.fi; tiina.onikki@helsinki.fi

Nordterm 2025, Reykjavik

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Nordterm 2025

11.–13. juni i Reykjavík



OUTLINE

- Common terms from different viewpoints
- Overview of the HTB
- Key terms in the integration of sciences, why and how
- Proposed definitions for a wider academic audience
- Subtleties in the terminology of researchers on interdisciplinarity



VIEWPOINTS ON COMMON TERMS

From general to special language

monialaisuus

multi+field+nominalizer

‘multidisciplinarity, transdisciplinarity?’

monitieteisyys

multi+science+nominalizer

tiede ‘arts and sciences’



From special to general language

poikkitieteellisyys ‘cross-disciplinarity’

cross+science+nominalizer

Cf. *poikkitaiteellisuus* ‘cross-artistic’



COMMON SCIENTIFIC TERMS

Terms with a common origin in different fields

- Often, the concept history has diverged
- *transdisciplinarity*

A) yhteistieteisyys

- common+science+nominalizer
- systems science

B) tieteidén rajat ylittävä tutkimus

- *research crossing the borders of science*
- stakeholders outside academia

Common terms for all researchers and even science administration

- Our topic today:
- *multidisciplinary, interdisciplinary, transdisciplinary, etc.*
- What are their equivalents in Finnish?
- How to define them?
- What terms are needed for widespread use across and beyond the scientific community?



THE AIMS OF THE HELSINKI TERM BANK FOR THE ARTS AND SCIENCES (HTB)

- To enhance multilingualism in the academic settings
- To promote national and minority languages in the arts and sciences
- To facilitate multi- and interdisciplinary collaboration
- To promote reliable information
- To facilitate reading and comprehending scientific texts and understanding the formation of scientific knowledge

The HTB gathers terminology of all fields in the arts and sciences in one single database

The HTB is coordinated at the Faculty of Arts at the University of Helsinki

Belongs to the FIN-CLARIAH research infrastructure



TIETEEN TERMIPANKKI

VETENSKAPSTERMBANKEN I FINLAND

THE HELSINKI TERM BANK FOR THE ARTS AND SCIENCES



New kind of functionalities in the academic collaboration

- *Niche sourcing* as a method of adding contents
- Co-writing and co-authorship in the Semantic MediaWiki -based database
- Discussion possibilities for registered users and experts



TIETEEN TERMIPANKKI

VETENSKAPSTERMBANKEN I FINLAND
THE HELSINKI TERM BANK FOR THE ARTS AND SCIENCES



Luo tunnus Kirjautu sisään

6 kieltä

Projektiluokitus Keskustelu

Lue Näytä lähdekoodi Näytä historia

Tämä sivu sisältää muutoksia, joita ei ole merkitty käännettäväksi.

Termipankissa on nyt 45 571 käsitteensivua ja 160 942 hakusanaa.

HAE TIETEEN TERMIPANKKISTA

 Hae

SELAA TIETEENALOISTA

Alkuperäiskansatutkimus (23 sivua)	Ilmatiede (2 100 sivua)	Sähkötekniikka (169 sivua)
Antiikintutkimus (82 sivua)	Kamppailuntutkimus (103 sivua)	Taidehistoria (625 sivua)
Antropologia (41 sivua)	Kasvatustieteet (298 sivua)	Taloustiede (301 sivua)
Arkeologia (469 sivua)	Kasvitiede (2 824 sivua)	Tekstuaalitieteet (609 sivua)
Avoin tiede (301 sivua)	Kestävyystiede (62 sivua)	Teologia (91 sivua)
Biologia (5 188 sivua)	Kielitiede (5 114 sivua)	Terminologiaoppi (128 sivua)
Bioteekniikka (115 sivua)	Kirjallisuudentutkimus (1 308 sivua)	Tiede-uuvonta (42 sivua)
Elintarviketieteet (142 sivua)	Kosmologia (114 sivua)	Tietojenkäsittelytiede (53 100 sivua)
Elokuva- ja televisiotutkimus (23 sivua)	Käyttätymistieteet (13 sivua)	Tähtitiede (1 484 sivua)
Eläinlääketiede (42 sivua)	Käännöstiede (337 sivua)	Uskontotiede (97 sivua)
Eläintiede (3 852 sivua)	Maisemantutkimus (10 sivua)	Viestintä (27 sivua)
Epidemiologia (1 283 sivua)	Mesoamerikan tutkimus (53 sivua)	Ympäristötekniikka (10 sivua)
Esittävät taiteet (662 sivua)	Mikrobiologia (1 498 sivua)	Ympäristötieteet (61 sivua)
Estetiikka (280 sivua)	Oikeustiede (2 816 sivua)	
Etelä-Aasian tutkimus (8 sivua)	Perinnöntutkimus (38 sivua)	
Filosofia (1 292 sivua)	Pohjois-Amerikan tutkimus (183 sivua)	
Folkloristiikka (207 sivua)	Ravitsemustiede (199 sivua)	
Fysiikka (250 sivua)	Seismologia (60 sivua)	
Geofysiikka (298 sivua)	Selkokielen tutkimus (45 sivua)	
Geologia (1 633 sivua)	Semiotiikka (217 sivua)	
Historia (431 sivua)	Sienitiede (597 sivua)	
Ihmistieteet (23 sivua)	Sosiaalipsykologia (412 sivua)	

Tieteen termipankki (TTP) on kaikkien Suomessa harjoitettavien tieteenalojen yhteinen, avoin ja jatkuvasti päivitetty termitietokanta tiedeyhteisön ja kansalaisten käyttöön. Hanketta toteutetaan talkooperiaaalla

Current situation

- Currently (June 11th, 2025) involving 73 disciplines or specialty fields
- 46,160 concept pages & ca. 300,000 language equivalents
- Over 1,500 experts
- Over 1,3 million page views per year (Matomo)



1,303,242 pageviews, 1,179,066 unique pageviews +131.6%



114,152 total searches on your website, 500 unique keywords +132.4%



3,190 downloads, 2,708 unique downloads +169%



DIFFERENT APPROACHES TO TERMS

- Interdisciplinary debate also involves different traditions in establishing concepts and terms:
- Scientific normativity
- vs.
- Consensual endorsement in the humanities
- Cf. Bal (2002: 29-32)
- Should we decide for other researchers what is appropriate?
- or
- Should we as researchers seek consensus?



WHEN TERMS TRAVEL FROM ONE FIELD TO ANOTHER (BAL 2002)

- “Diffusion”
 - Deprives the concept of its capacity to distinguish and to make understandable in its specificity, to theorize the object, which would thus further understanding
 - *Interdisciplinarity* is at risk of diffusion
- “Propagation”
 - Keeps the concept constant
 - The term retains its well-limiting force

Bal (2002: 32-34)



Tieteidenvälisyssysteminologiaa Tieteen termipankkiin

ideariihi

ti 27.9.2022 @ 12–14
HY, U3039

TTTT group (T4 group)

TieteidenvälisyysTerminologiaa Tieteen Termipankkiin

(“Interdisciplinary terminology for the Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences”)

a.k.a. Tieteidenvälisyyttä Rovaniemeltä Rööperiin

(“Interdisciplinarity from Rovaniemi to Rööperi”)

Kirsi Cheas, Johanna Enqvist, Maijaliisa Erkkola, Juha Himanka, Katri Huutoniemi, Liisa Karlsson, Harri Kettunen, Aura Kivilaakso, Kimberli Mäkäraäinen, Anssi Mälkki, Aarne Mämmelä, Tiina Onikki-Rantajääskö, Heidi Peuraniemi, Janna Pietikäinen, Kaarina Pitkänen-Heikkilä, Jyrki Pöysä, Mika Rekola, Suvi Ronkainen, Mikko Salmela, Päivi Salmesvuori, Anne Salmi, Laila Seppä, Ursula Siltanen, Katriina Soini, Anna Suorsa, Sinikka Vakimo, Tommi Vehkavaara, Anna-Maija Virtala, Jaana Vuori, Risto Willamo

TAIGA

Teachers' Academy Interdisciplinarity Group,
University of Helsinki



“On Interdisciplinary Paths: Experiences of
Supervising and Evaluating Interdisciplinary Theses”



Maijaliisa Erkkola
Professor of
Human Nutrition



Harri Kettunen
Adjunct Professor of
Latin American Studies



Mika Rekola
University Lecturer
of Forest Sciences



Päivi Salmesvuori
Professor of Church History



Anna-Maija Virtala
Adjunct Professor of
Veterinary Epidemiology



Risto Willamo
Adjunct Professor of
Environmental and
Sustainability Sciences

The 47th Association for
Interdisciplinary Studies Conference:

Shaping the future in the era of polycrisis

June 4-6, 2025 · Oulu, Finland

#ais2025

Sessions of AIS25 Conference

On this page, you will find all AIS25 sessions included in the program. Abstracts for each session are listed below their respective descriptions.

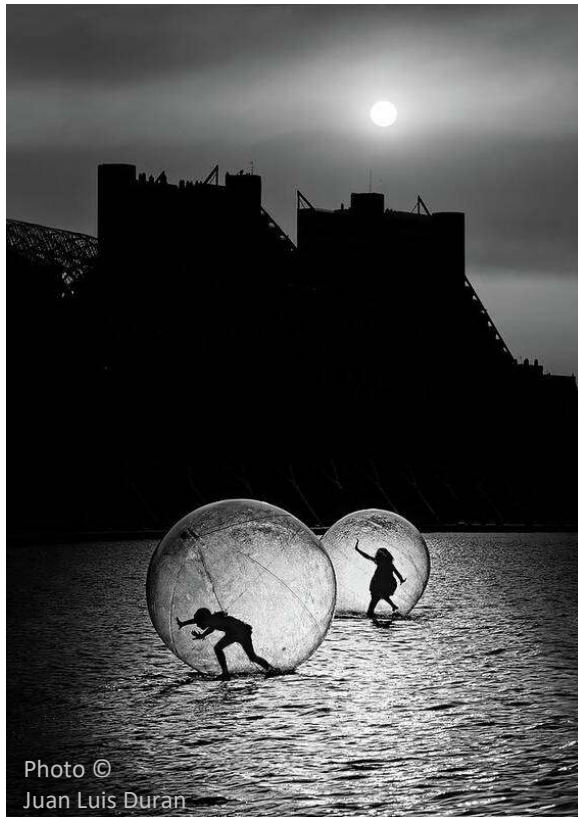
Full abstract texts can be accessed via clicking the abstract's title.

Theme: Understanding systemic approaches, polycrisis, and interrelationships

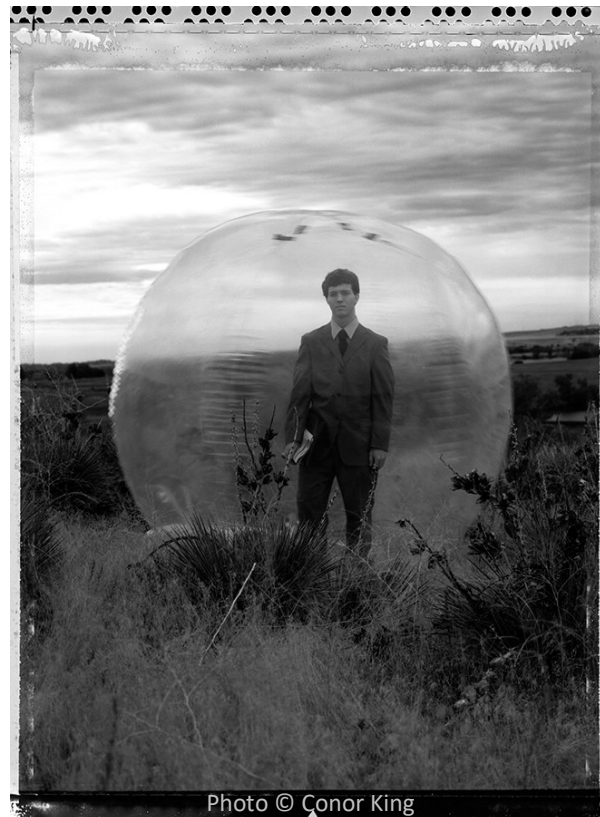
On Interdisciplinary Terminology: The Garden of Forking Paths Meets Occam's Razor



1. Inter- and transdisciplinary studies, i.e., studies **on** inter- and transdisciplinarity, or ITD as the **object** of study



2. Within the academic world that is multi- and interdisciplinary (but does not necessarily study ITD itself)



3. The rest of the academic & non-academic world that is in dire need of clear and understandable terminology
= scholars, students, funding sources, journalists, etc.





TIETEEN TERMIPANKKI

VETENSKAPSTERMBANKEN I FINLAND
THE HELSINKI TERM BANK FOR THE ARTS AND SCIENCES

🌐 6 kieltä ▾

Päävalikko piilota

Etusivu

Ohjeet

Lähdeluettelo

Tuoreet muutokset

Vaihda vanhaan ulkoasuun

Termipankki

Hanke

Monitieteinen termityö

Yhteystiedot

Yhteistyökumppanit

Jatko-opintojen termityö

Apurahoja

Linkkejä

Blogi

Arkisto

Termityön merkitseminen
tutkimustietojärjestelmään ja
julkaisuluetteloon

Projektisivu Keskustelu

Lue Muokkaa wikitekstiä Näytä historia ★

[Käännä tämä sivu](#); Tähän sivuun on tehty [muutoksia](#) sen jälkeen kun se viimeksi [merkittiin käännettäväksi](#).

Termipankissa on nyt 46 101 käsitesivua ja 162 026 hakusanaa.

HAE TIETEEN TERMIPANKISTA

Hae

SELAA TIETEENALOISTA

Alkuperäiskansatutkimus (23 sivua)

Antiikintutkimus (84 sivua)

Antropologia (42 sivua)

Arkeologia (471 sivua)

Automaatio ja säätötekniikka (3 sivua)

Avoin tiede (302 sivua)

Biologia (5 188 sivua)

Biomittaus ja bioelektroniikka (3 sivua)

Bioteekniikka (115 sivua)

Biotuotetekniikka (2 sivua)

Elintarviketieteet (142 sivua)

Elokuva- ja televisiotutkimus (23 sivua)

Eläinlääketiede (42 sivua)

Eläintiede (3 852 sivua)

Epidemiologia (1 283 sivua)

Esittävät taiteet (662 sivua)

Estetiikka (280 sivua)

Etelä-Aasian tutkimus (8 sivua)

Filosofia (1 295 sivua)

Folkloristiikka (207 sivua)

Fotoniikka ja nanotekniikka (2 sivua)

Fysiikka (262 sivua)

Geofysiikka (298 sivua)

Geologia (1 676 sivua)

Historia (431 sivua)

Ihmistieteet (39 sivua)

Ilmatiede (2 100 sivua)

Kamppailututkimus (117 sivua)

Kasvatustieteet (302 sivua)

Kasvitiede (2 824 sivua)

Kauppa- ja taloustieteet (4 sivua)

Kemian tekniikka (5 sivua)

Kestävyytiede (64 sivua)

Kielitiede (5 117 sivua)

Kirjallisuudentutkimus (1 308 sivua)

Kosmologia (114 sivua)

Käyttäytymistieteet (13 sivua)

Käännöstiede (337 sivua)

Maankäytön suunnittelu ja liikennetekniikka (5

sivua)

Maisemantutkimus (10 sivua)

Mesoamerikan tutkimus (55 sivua)

Mikrobiologia (1 498 sivua)

Oikeustiede (2 816 sivua)

Perinnötutkimus (38 sivua)

Pohjois-Amerikan tutkimus (183 sivua)

Ravitsemustiede (205 sivua)

Seismologia (60 sivua)

Selkokielen tutkimus (45 sivua)

Semiottiikka (217 sivua)

Sienitiede (597 sivua)

Sosiaalipsykologia (412 sivua)

Sähkötekniikka (179 sivua)

Taidehistoria (630 sivua)

Taloustiede (305 sivua)

Tekstuaalitieteet (609 sivua)

Teologia (439 sivua)

Terminologiaoppi (128 sivua)

Tiedeneuvonta (42 sivua)

Tietojenkäsittelytiede (543 sivua)

Tähtitiede (1 485 sivua)

Uskontotiede (97 sivua)

Valtio-oppi (21 sivua)

Viestintä (27 sivua)

Ympäristötekniikka (44 sivua)

Ympäristötieteet (6 066 sivua)

Muunkieliset

Clean Energy Research (207 sivua)

Digital Humanities (15 sivua)

Language Technology (278 sivua)

Politologi (95 sivua)

Språkvetenskap (967 sivua)

Terminologiako banks (475 sivua)

Tieteen termipankin peruskallio geologi Elina Lehtonen palkittiin tieteen yleistajuistamisesta

Blogikirjoitus 3.3.2025: **Tieteen termipankki 2024: uusia avauksia**

Uusi aihealue, valtio-oppi aloitti Tieteen termipankissa 1/2025. Aloituksessa mukana ajankohtaiset termit [demokratia](#), [identiteettipolitiikka](#) ja [turvallistaminen](#). Avauksen takana Turun yliopiston valtio-opin opiskelijat erikoistutkija Mikko Värtön ohjauksessa.

New:
Video tutorial on how to create concept pages (in Finnish with English subtitles)

Kettunen, H. (2024). **Monitieteisyydestä tieteidenvälisyyteen: Joukkoistaminen Tieteen termipankin terminologiatyössä.**
Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti, 61(3).

Helsingin yliopiston avoimen tieteen palkinto 2022 Tieteen termipankille

Tieteen termipankille Vuoden avoin oppimis- ja opetuskäytäntö -palkinto 2022 [\[\[1\]\]](#) [\[\[2\]\]](#)

Työkalut piilota

Toiminnot

Poista

Siirrä

Muuta suojausta

Päivitä

Yleinen

Tänne viittaavat sivut

Linkitettyjen sivujen muutokset

Tallenna tiedosto

Toimintosivut

Tulostettava versio

Ikiinkki

Sivun tiedot

Lyhytosoite

Sivun ominaisuudet

Single vs. multiple definitions in a single field: an example

‘discourse’

Human Science(s):

1. a set of linguistic and other forms of interaction around a particular topic or subject
2. a system of practices that determines social action and the formation of meanings

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/lhmistieteet:diskurssi>

Multiple definitions in multiple fields: 'discourse'

Semiotics:

1. manner or type of speech
2. practices or power structures related to speech or the production of texts
3. a broader unit of linguistic analysis

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Semiotiikka:diskurssi>

Philosophy:

1. a linguistic expression containing more than one sentence
2. social and linguistic norms

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:diskurssi>

Linguistics:

1. a linguistic unit that is larger than a sentence
2. spoken, written and signed/gestured language in context
3. relatively well-established area/discipline- or context-specific language use (e.g. media discourse, classroom discourse)
4. a particular culturally shared and perspective-limited way of making meaning that contributes to the production of a particular social reality (e.g., feminist discourse, racist discourse)

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:diskurssi>

Human Science(s):

1. a set of linguistic and other forms of interaction around a particular topic or subject
2. a system of practices that determines social action and the formation of meanings

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Ihmistieteet:diskurssi>

Literature / Literary science:

1. a linguistic representation in a given context; a linguistic representation of reality with a context-specific form, rules, object and goals
2. (in narratology) the level of narrative expression (how it is narrated) as distinct from the level of narrative content or story (what is narrated)
3. (outdated) learned oral or written discourse on, e.g., a philosophical, political, literary, or religious topic; debate; thesis

<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:diskurssi>

INTERDISCIPLINARY Research

Process
and
Theory

Allen F. Repko • Rick Szostak

4
EDITION

Beyond Interdisciplinarity

Boundary Work,
Communication,
and Collaboration

Julie Thompson Klein

CHAPTERS ON INTERDISCIPLINARY RESEARCH AND RESEARCH SKILLS

Koen van der Gaast
Machiel Keestra (ed.)
Laura Koenders
Steph Menken (ed.)
Ger Post

Amsterdam
University
Press

EDITED BY

**ROBERT
FRODEMAN**

ASSOCIATE EDITORS

**JULIE THOMPSON
KLEIN**

**ROBERTO C. S.
PACHECO**

 **The Oxford Handbook of
INTERDISCIPLINARITY**
SECOND EDITION

	Multidisciplinary:	Interdisciplinarity:	Transdisciplinarity:
Type of collaboration:	parallel/separate	integrative	inclusive and co-creative
Integration of knowledge:	low	variable (intention: high)	variable (intention: high)
Disciplinary boundaries:	maintained	crossed	passed?
Who are involved:	academics from different fields	academics collaborating	academics together with stakeholders/society
Focus:	multiple perspectives	integrating various different viewpoints	real-world problem solving

multidisciplinarity

Definition:

the application of more than one discipline to a research topic, with each discipline contributing to it from the perspective of its own discipline

Explanation:

In multidisciplinary research, each discipline retains its own methods and theories – and brings its own insights to the topic under study, often in parallel with other disciplines. Multidisciplinary research differs from **interdisciplinarity** (where disciplines integrate more profoundly and influence each other's approaches) and **transdisciplinarity** (which extend beyond academic disciplines to include non-academic stakeholders and knowledge systems).

Multidisciplinarity, interdisciplinarity, and transdisciplinarity can in some cases also be seen as a continuum, where multidisciplinary research can lead to interdisciplinary integration and transdisciplinary knowledge production.

Many higher education institutions and, e.g., the Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences, can be seen as *multidisciplinary* institutions within which *interdisciplinary* and *transdisciplinary* research and activities take place.

interdisciplinarity

Definition:

the integration of perspectives, ideas, methods, and theories from more than one discipline, with the aim of contributing to the renewal of science and advancing understanding of complex problems that cannot be solved on the basis of one discipline alone

Explanation:

Interdisciplinarity combines knowledge from different disciplines to address questions or challenges in a more comprehensive and holistic way. Interdisciplinarity involves the integration of and collaboration between several disciplines. Interdisciplinarity differs from **multidisciplinarity** (where disciplines typically work separately without integration) and **transdisciplinarity** (which extend beyond academic disciplines to include non-academic stakeholders and knowledge systems).

Multidisciplinarity, interdisciplinarity, and transdisciplinarity can in some cases also be seen as a continuum, where multidisciplinary research can lead to interdisciplinary integration and transdisciplinary knowledge production.

Many higher education institutions and, e.g., the Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences, can be seen as *multidisciplinary* institutions within which *interdisciplinary* and *transdisciplinary* research and activities take place.

transdisciplinarity

Definition:

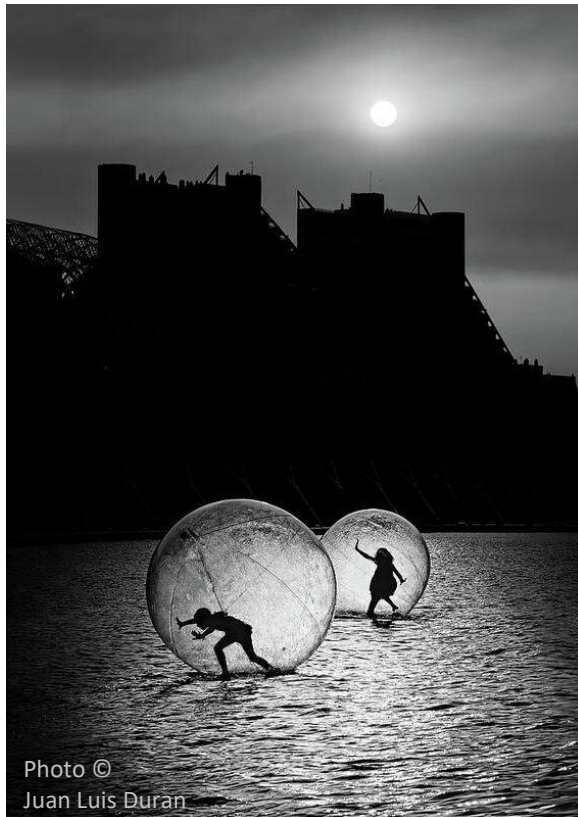
an approach to problem-solving and research that both integrates and goes beyond disciplinary boundaries by combining knowledge from multiple disciplines and non-academic actors (such as community members and other stakeholders) to address complex real-world problems in a holistic and participatory way

Explanation:

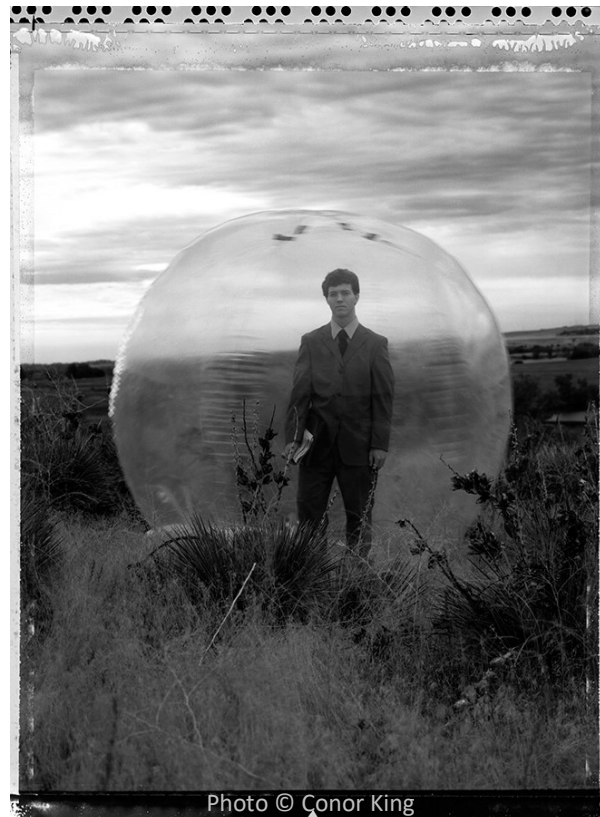
Transdisciplinarity takes the integration of disciplines and cooperation between different actors beyond academic interdisciplinarity by creating new frameworks, information systems, and ways of thinking. In addition to academic actors, transdisciplinary research and practices involve different types of stakeholders who bring practical knowledge, experience, and values from outside the academic world to research and problem-solving. Transdisciplinary research and practices usually focus on problems that are complex and systemic and cannot be addressed by a single discipline – or even interdisciplinarily within the academic world. Transdisciplinarity is based on the co-production of knowledge, which encourages different forms of collaboration in which all participants are seen as equal actors.

Multidisciplinarity, interdisciplinarity, and transdisciplinarity can in some cases also be seen as a continuum, where multidisciplinary research can lead to interdisciplinary integration and transdisciplinary knowledge production. Many higher education institutions and, e.g., the Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences, can be seen as *multidisciplinary* institutions within which *interdisciplinary* and *transdisciplinary* research and activities take place.

1. Inter- and transdisciplinary studies, i.e., studies **on** inter- and transdisciplinarity, or ITD as the **object** of study



2. Within the academic world that is multi- and interdisciplinary (but does not necessarily study ITD itself)



3. The rest of the academic & non-academic world that is in dire need of clear and understandable terminology
= scholars, students, funding sources, journalists, etc.



References

- Bal, Mieke (2002). *Travelling Concepts in the Humanities: A Rough Guide*. Toronto: University of Toronto Press.
- Frodeman, Robert, Julie Thompson Klein & Roberto C. S. Pacheco, eds. (2017). *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Second edition. Oxford: Oxford University Press.
- Gaast, Koen, Machiel Keestra, Laura Koenders & Ger Post (2020). *Chapters on Interdisciplinary Research and Research Skills*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- The Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences / Tieteen termipankki / Vetenskapstermbanken i Finland <https://tieteentermipankki.fi>
- Kettunen, Harri & Tiina Onikki-Rantajääskö (2024). Vetenskapstermbanken i Finland i samhällets tjänst. *Språk i Norden / Sprog i Norden 2024*.
- Klein, Julie Thompson (2021). *Beyond Interdisciplinarity: Boundary Work, Communication, and Collaboration*. Oxford: Oxford University Press.
- Repko, Allen F. & Rick Szostak (2026). *Interdisciplinary Research: Process and Theory*. Fifth edition. Thousand Oaks, California: Sage.



takk fyrir!

*How Interdisciplinary Terminology Drifts
From Special to General Language*

Harri Kettunen & Tiina Onikki-Rantajääskö

The Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences, University of Helsinki
harri.kettunen@helsinki.fi; tiina.onikki@helsinki.fi

Nordterm 2025, Reykjavik