

Mida kujutab endast INFOTEADUS?

Sirje Virkus

DTI, infoteaduste akadeemiline suund, Tallinna Ülikool

1. oktoober 2021



Loengu eesmärk

- ▶ Kujundada ja süvendada teadmisi ja arusaamu sellest, mis on infoteadus.
- ▶ Infoteaduse olemust käsitleme järgmiste küsimuste kaudu:
 - ▶ Mis on infoteadus ja kuidas see on kujunenud?
 - ▶ Millised on infoteaduse põhiküsimused ja peamised uurimisvaldkonnad?
 - ▶ Kuidas on infoteadus seotud teiste teadusvaldkondadega?
 - ▶ Millega tegeleb DT infoteaduste akadeemiline suund?



Sissejuhatus

- ▶ Mõisteid **infoteadus** (*information science*) ja **infoteadlane** (*information scientist*) hakati esmakordselt kasutama **Ühendkuningriigis** möödunud sajandi keskel.
- ▶ **Infoteadus** tähistas info hankimise, säilitamise, töötlemise, haldamise ning kasutamisega tegelevat valdkonda.
- ▶ **Infoteadlane** tähistas spetsialiste, kes aitasid teisi teadlasi info hankimisel, säilitamisel, töötlemisel, haldamisel ja kasutamisel.



Infoteaduse teke

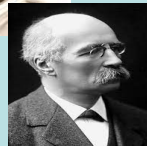
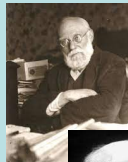
- Infoteaduse tekke kohta erinevaid käsitlusi.

Seoses raamatukogude tekkega Sumerite riigis (3000 eKr)

Noor teadusala, mis kerkis esile peale teist maailmasõda

INFOTEADUS

Euroopa 19. saj.
Dokumentalistika:
Rahvusvaheline
Bibliograafia Instituut
(1895) - Paul Otlet ja
Henri La Fontaine



Alates Vannevar
Bushi artikli „*As We
May Think*” (1945)
ilmumisest



Infoteaduse teke

Infoteaduse teket mõjutasid:

- ▶ Teaduse ja tehnika areng 20. saj. alguses -> teadusinformatsiooni ja -publikatsioonide kiire kasv -> **infoplahvatus** (alates 1960 räägitakse info üleküllusest, infouputusest või infoplahvatuses).
- ▶ **IKT kiire areng** - võimaldas säilitada tohutuid andmehulki, neid kiirelt töödelda ja teha need kasutajatele globaalselt kättesaadavaks.
- ▶ Tekkis vajadus informatsiooni kogumise, töötlemise ja edastamise probleematikaga tegelevate spetsialistide järele.



Infoühiskond



TALLINNA ÜLIKOOL

Infoteaduse kujunemise kaks arengurada

- ▶ ***Informatique*** - sai alguse Prantsusmaal 1960ndate a. algul, seotud infotööluse tehniliste vahendite väljatöötamise/rakendamiselega.
- ▶ Lääne Euroopas, eelkõige Saksamaal ja Prantsusmaal, arenes see valdkond arvutiteaduse (*computer science*) suunas ja oli seotud arvutite ehituse ja infotööluse üldteooriaga.
- ▶ ***Информатика*** - teoreetiline distsipliin NL, mis tegeles teadusinfo struktuuri ja omaduste ning teadusliku infotöö seaduspärasustega (Mihhailov, Giljarevski & Tsernõi, VINITI, 1952).
- ▶ USAs, anglosaksi riikides (Belgia, Prantsusmaa, Suurbritannia) ja Saksamaal kandis see valdkond nimetust „infoteadus“ ning seda tähistati terminitega *information science*, *science de l'information* ja *Informationwissenschaft* (Laaksovirta, 1986)



Infoteadus/informaatika

- ▶ Eestis kasutati 1970. ja 1980. aastatel infoteaduse tähenduses terminit „informaatika“ mõjutatuna arengutest NLs.

Informaatika on teadusala, mis uurib teadusliku informatsiooni struktuuri ja üldisi omadusi ning teadusliku kommunikatsiooni seaduspärasusi. Ta käsitleb niihästi teadusliku informatsiooni loomist, teisendamist, edastust ja kasutamist kui ka infotöö teooriat, ajalugu, metoodikat ja korraldust. Et teaduslikus kommunikatsioonis on ka raamatukoguprotsessidel väga suur osatähtsus, hõlmab informaatika ka raamatukogundust teadusliku ja tehnilise kirjanduse osas. Informaatika rakenduslik eesmärk on välja töötada teadus- ja tehnikainformatsiooni esitamise, kogumise, töötlemise, säilitamise, otsimise ja levitamise optimaalsed meetodid ja vahendid, mis tagaksid vajaliku teadusliku kommunikatsiooni nii teaduses endas kui ka teaduse ja tootmise vahel (Agur, U. (toim.). Informaatika ABC, Tln., 1980)



Seosed teiste teadusharudega

- ▶ Tänapäevaks on infoteadusest kujunenud oluline **professionaalse tegevuse, õppe- ja uurimisvaldkond**, millel on tihedad seosed paljude teadusharudega.
- ▶ Seetõttu tavatsetakse rääkida infoteadusest kui mitmetahulisest ja **interdistsiplinaarsest teadusest** ning kasutatakse mõistet “**infoteadused**”.



Informatsiooni uurivad teadused

- ▶ **F. Machlup ja U. Mansfield (1983)**: ligi 40 teaduslikku distsipliini, mis tegelevad informatsiooni uurimisega.

bibliomeetria

stsientomeetria

küberneetika

lingvistika

foneetika

semantika

semiootika

leksikoloogia

psühholingvistika

kognitiivpsühholoogia

robotika

mänguteooria

kognitiivteadus

kognitiiv-neuroteadus

neurofüsioloogia

arvutiteadus

psühhobioloogia

aju-uuringud

kommunikatsiooniteadus

kommunikatsiooniteooria

juhtimisteadused

üldine süsteemiteooria

süsteemiteadus

süsteemianalüüs

tehisintellektuuringud

kõneuuringud

geneetilise informatsiooni uuringud

otsustusteooria

mustrituvastusuuringud

raamatukoguteadus

dokumentalistika

Informatsiooni uurivad teadused

Marcia J. Bates ja Mary Niles Maack (2010)
eristavad 11 informatsiooni uurivat distsipliini:

museoloogia

arhiivindus

raamatukoguteadus

dokumendiõpetus

infoteadus

bibliograafia

informatsiooni
sotsiaaluuringud

dokumendi- ja
žanriuuringud

teadmusjuhtimine

infosüsteemid

informaatika

ning üle 50 informatsiooniga seotud alldistsipliini.



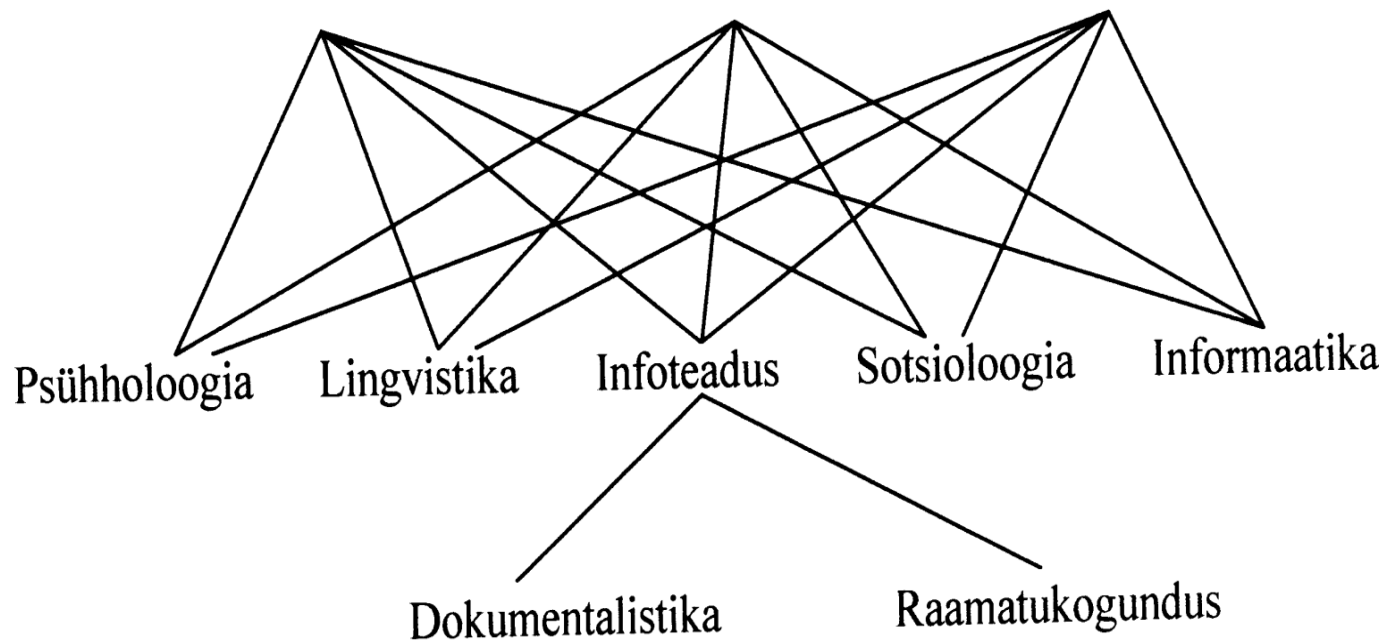
Peter Ingwersen (1992)



Kommunikatsioon Kognitiivteadus Süsteemiteadus

Interdistsiplinaarne
tasand

Distsiplinaarne
tasand



Rakenduslik
tasand

Web of Science – 1980-2021

- ▶ matemaatika (*mathematics*) 528,727 dokumenti
- ▶ arvutiteadus (*computer science*) 439,902 dokumenti
- ▶ informaatika (*informatics*) 173,077 dokumenti
- ▶ infoteadus (*information science*) 106,029 dokumenti
- ▶ inimese-arvuti interaktsioon (*human-computer interaction*) 35,207 dokumenti
- ▶ haridustehnoloogia (*technology enhanced learning*) 4,263 dokumenti



Web of Science – 1980-2021

- ▶ Infoteadus ja juhtimine (*management*) – 17 198 dokumenti
- ▶ Infoteadus ja kommunikatsioon (*communication*) – 13 549 dokumenti
- ▶ Infoteadus (*information science*) ja arvutiteadus (*computer science*) – 4,552 dokumenti
- ▶ Infoteadus ja informaatika (*informatics*) – 2,388 dokumenti
- ▶ Infoteadus ja matemaatika (*mathematics*) – 1,808 dokumenti
- ▶ Infoteadus ja meditsiin (*medicine*) – 1091 dokumenti
- ▶ Infoteadus ja inimese-arvuti interaktsioon (*human-computer interaction*) - 1076 dokumenti



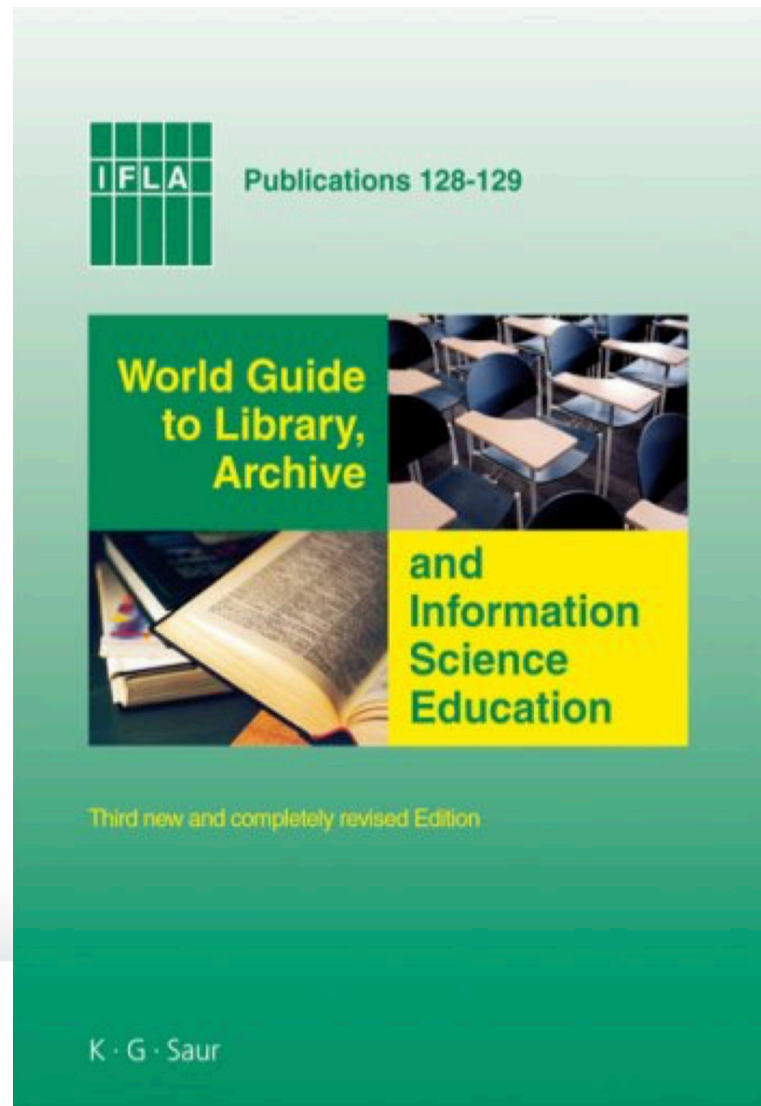
Web of Science – 1980-2021

- ▶ Infoteadus ja andmeteatus (*data science*) – 896 [19,590]
- ▶ Infoteadus ja psühholoogia (*psychology*) – 630 dokumenti
- ▶ Infoteadus ja haridustehnoloogia (*technology enhanced learning*) – 126 dokumenti



Infoteaduste alane koolitus

- ▶ Erialahariduse koolitusprogrammid Göttingeni Ülikoolis (1886) ja Columbia Ülikoolis (1887).
- ▶ Infoteadusliku hariduse alguseks peetakse **1961. aastat** (Northamptoni Tehnoloogiakolledzis).
- ▶ Tänapäeval kõikidel kõrghariduse astmetel rohkem kui 1033 maailma koolitusasutuses:
 - ▶ sotsiaalteadused
 - ▶ kommunikatsiooniteadused
 - ▶ humanitaarteadused
 - ▶ arvutiteadused



Rahvusvahelised erialaühendused

- ▶ Rahvusvahelise Raamatukoguühingute ja –institutsioonide Liit (*International Federation of Library Associations and Institutions/IFLA*);
- ▶ Raamatukogu- ja Infospetsialistide Instituut (*Chartered Institute of Library and Information Professionals/CILIP*);
- ▶ Ameerika Raamatukogu- ja Infoteaduslase Hariduse Ühendus (*Association for Library and Information Science Education/ALISE*);
- ▶ Austraalia Raamatukogu- ja Informatsiooniühendus (*Australian Library and Information Association/ALIA*).



IFLA

- 2021. a. on IFLA saatnud aruteluringile dokumendi “*IFLA Guidelines for Professional Library and Information Science (LIS) Education Programmes*”, mis asendab 2012. aastal IFLA kutsekomitee poolt heaks kiidetud „Raamatukogu- ja infoharidusalaste programmide koostamise juhendi“ (*Guidelines for Professional Library/Information Educational Programs*), milles olid **sisukomponendid**, mida 21. sajandi raamatukogu- ja infoteaduse õppekavad peaksid sisaldama.
- 2021. aasta juhised lähtuvad kaheksast põhiteadmiste valdkonnast (*Foundational Knowledge Areas/FKAs*), mille on määratlenud vastav IFLA tööühm.



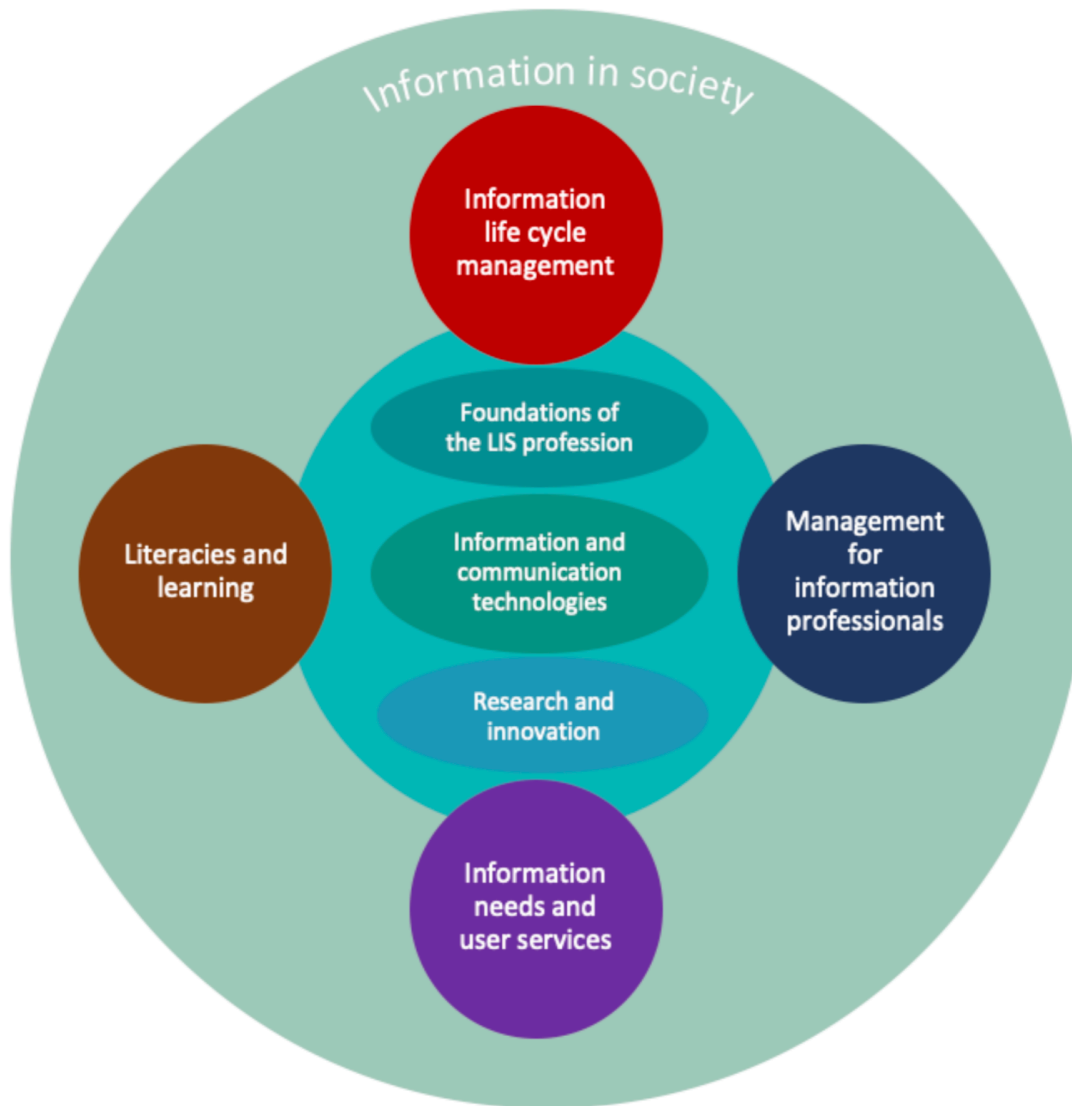




Figure 1b. Foundational Knowledge Areas (FKAs) Model 2

CILIP

Professional Knowledge and Skills Base (PKSB)



An investment in your professional future

cilip



TALLINNA ÜLIKOOL

CILIP

- ▶ **Erialaoskused** hõlmavad informatsiooni ja teadmiste organiseerimist, info- ja teadmusjuhtimist, informatsiooni ja teadmiste kasutamist ja rakendamist, teadustöö oskusi, info- ja dokumendihaldust ning arhiveerimist, kogude kujundamist ja arendamist, kirjaoskusi ja õppimist.
- ▶ **Üldoskused** sisaldavad strateegilist planeerimist ja juhtimist, eestvedamist ja teavitamist, kliendikesksust, teenusedisaini, turundust ning infotehnoloogia ja kommunikatsioonioskusi.
- ▶ Erialateadmised ja -oskused ning üldoskused on seatud ulatuslikku raamatukogude, teabe- ja teadmiste haldamise ning organisatsiooni info- ja teadmusjuhtimise konteksti.



OSKA (2019)

Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele KULTUUR JA LOOMETEGEVUS I: etenduskunstid • käsitöö • museoloogia • muusika • raamatukogundus • sport

OSKA on **tööjõu ja oskuste vajaduse prognoosisüsteem**, mis otsib vastuseid küsimustele, kui palju ja milliste oskustega inimesi on meie tööturul vaja praegu ja tulevikus



Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA

Tulevikuvaade
tööjõu- ja oskuste vajadusele –

KULTUUR JA LOOMETEGEVUS I:

etenduskunstid • käsitöö • museoloogia •
muusika • raamatukogundus • sport

Uuringu
LÜHIARUANNE
2019

Logos at the bottom: European Union, Eesti Kultuurikorraldus, OSKA, HARIDUS- JA TEADUSMINISTRIUM, SKA, Sihtasutus Kutsekoda

Kalervo Järvelin (1995)

“**Infoteadus** on teadus informatsiooni, eelkõige **salvestatud informatsiooni**, edastamisest infoloojatelt infotarbijatele.

Eesmärgiks on luua käsitus organisatsioonide ja üksikisikute infokeskkonnast, infovajadusest, infohankimise viisidest ja inforessursside korraldusest sellisel kujul, et see võimaldaks soovitud informatsiooni kiire kättesaamist“.



Järvelin ja Vakkari (1993)

- Tampere Ülikooli professorid **Kalervo Järvelin** ja **Pertti Vakkari** on nimetanud kogu infoteadust **teadmiste hankimise teaduseks**.
- Erinevalt arvutiteadusest/ informaatikast keskendub infoteadus sotsiaalsele ja inimfaktorile ning tähelepanukeskmes pole üksnes tehnoloogia (Saracevic, 2009).



Infoteadus

- ▶ **Infoteadus** uurib eelkõige seda, kuidas **inimesed** hangivad, otsivad, organiseerivad, hindavad, säilitavad, edastavad ja kasutavad salvestatud informatsiooni.
- ▶ Infoteadlased on huvitatud informatsioonist kui sotsiaalsest ja psühholoogilisest fenomenist ning keskenduvad eelkõige **salvestatud informatsioonile** ja sellele, millised on **seosed informatsiooni ja inimeste vahel**.

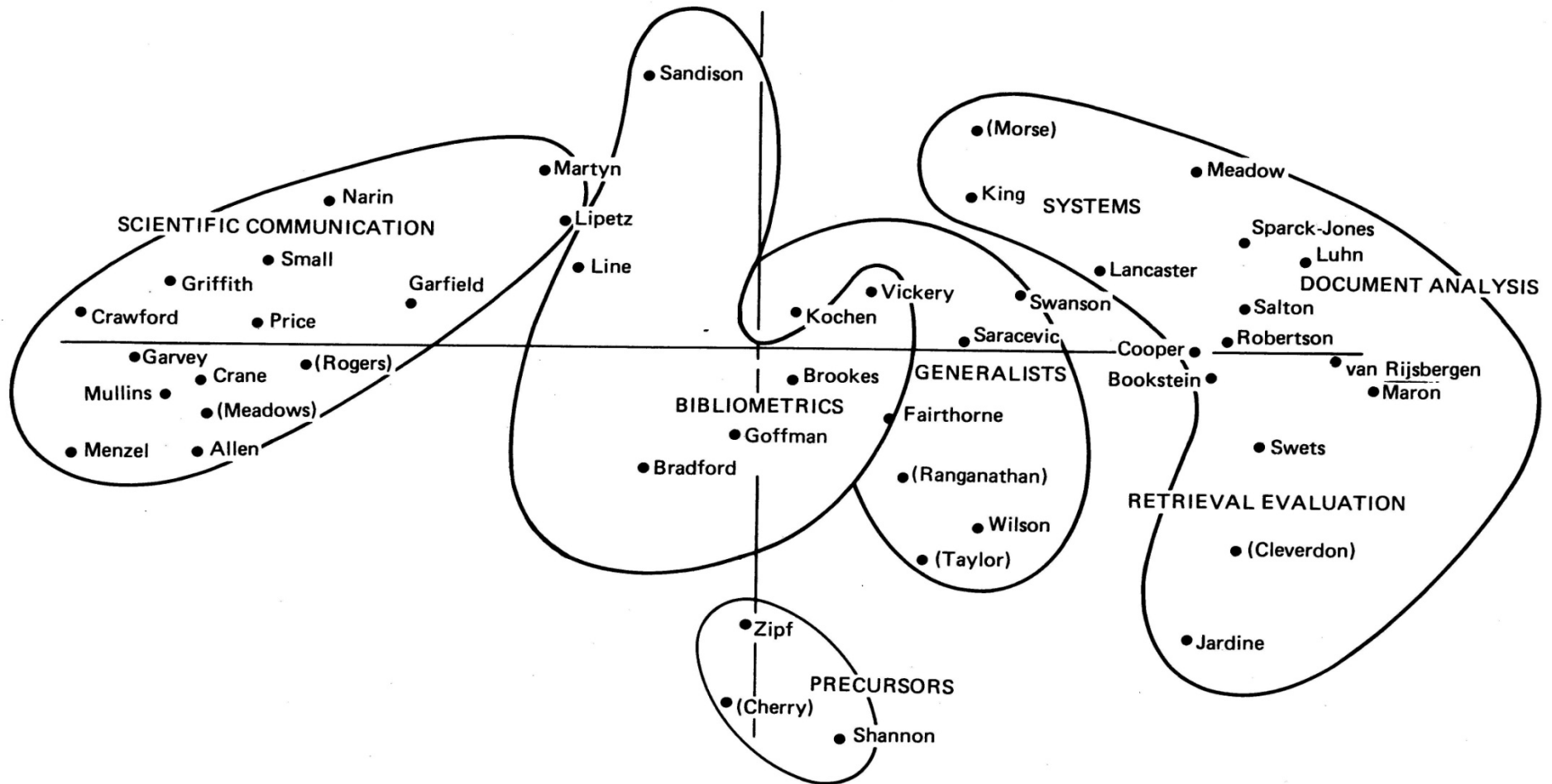


Infoteaduse põhiküsimused (Bates, 1999)

- **Füüsiline küsimus:** millised on salvestatud infouniversumi iseloomulikud jooned ja seadused?
- **Sotsiaalne küsimus:** Kuidas inimesed seostavad, hangivad ja kasutavad informatsiooni?
- **Disaini küsimus:** Kuidas juurdepääs salvestatud informatsioonile oleks kõige kiirem ja efektiivsem?
- *Millised on informaatika, matemaatika, inimese-arvuti interaktsiooni ja haridustehnoloogia põhiküsimused?*



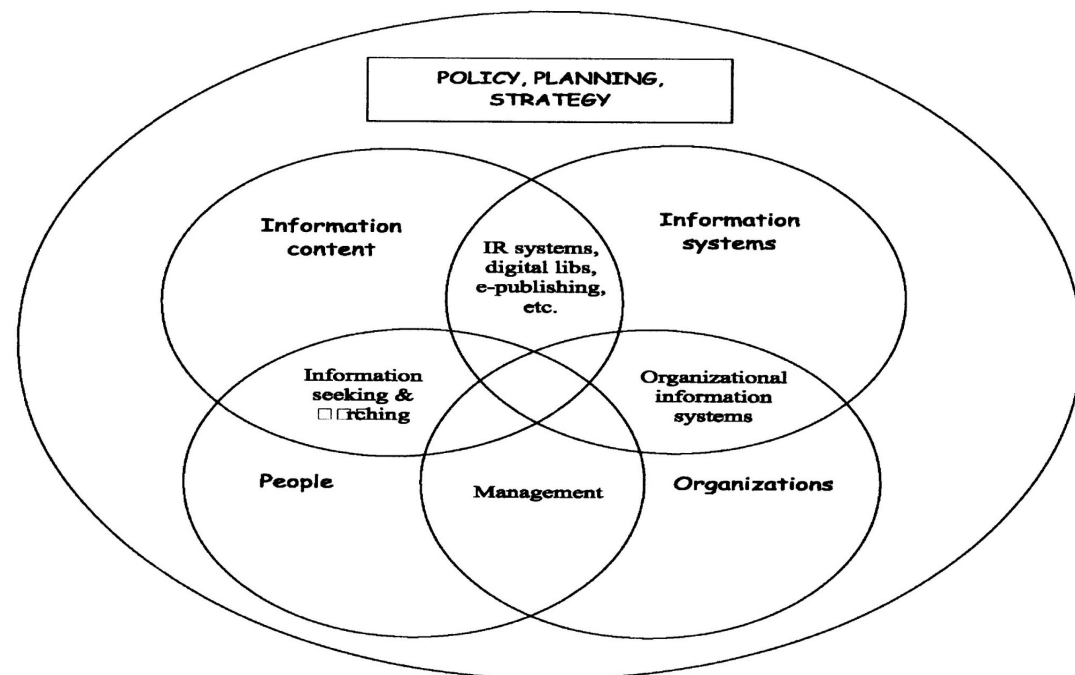
Brian C. Vickery (1987)



Tom Wilson (2001)

Wilson soovib vaadelda infoteadust kui nelja valdkonna koostoimet:

- ▶ infosisu
- ▶ infosüsteemid
- ▶ inimesed ja
- ▶ organisatsioonid.



Infoteaduse orientatsioonid:

Tefco Saracevic (2009) toob esile infoteaduse 2 peamist orientatsiooni:

- ▶ Suund, mis on seotud üksikisiku ja ühiskonna infovajaduse ja –kasutamise ja -> infokäitumisega
- ▶ Suund, mis on seotud spetsiifiliste informatsioonitehnikate, -süsteemide ja - tehnoloogiatega, et infovajadust rahuldada ja tagada informatsiooni tõhus organiseerimine ja otsing. Seda suunda nimetatakse *information retrieval*.



Paiknemine rahvusvahelistes klassifikaatorites

- ▶ Millisesse teadusvaldkonda peaks infoteadus kuuluma?
- ▶ *The International Standard Classification of Education (ISCED)* liigitab infoteadused **sotsiaalteaduste, äri ja õigusteaduste alla** (kood 32 – ajakirjandus ja informatsioon/*Journalism and Information*) ning matemaatika ja arvutiteaduse **loodusteaduste (Natural Sciences)** alla (koodid vastavalt 46 *Mathematics and Statistics* ja 48 *Computing*). [UNESCO]
- ▶ OECD Frascati manual (teadusvaldkonnad). Nii informaatika, infoteadused kui matemaatika on loodusteaduste all:
 - ▶ *1.1 Mathematics*
 - ▶ *1.2 Computer and information sciences*



Infoteaduse seosed

- ▶ Paljud uurijad leiavad, et infoteadus on **sotsiaalteadus**, sest see keskendub infoga seonduvate probleemide uurimisele inimestevahelises kommunikatsioonis.
- ▶ **T. Wilson** (1984) - infoteadus uurib inimese infokäitumise olemust ja seega kuulub ta sotsiaalteaduste hulka.
- ▶ Teatud mõjutusi on samuti organisatsioonikäitumise ja juhtimise, majanduse ja lingvistika ning arvutiteaduse valdkonnast.



Infoteaduse tuumikväljaanded ja teooriad/meetodid

- ▶ Infoteaduste tuumikväljaandeid kajastab **Social Science Citation Index:**

- ▶ *Journal of an American Society for Information Science and Technology,*
- ▶ *Journal of Information Science,*
- ▶ *Journal of Documentation,*
- ▶ *Journal of Librarianship and Information Science,*
- ▶ *Library & Information Science Research,*
- ▶ *Journal of Academic Librarianship,*
- ▶ *Library Trends* jt.

- ▶ Enamus meetodeid ja teooriaid, mida rakendatakse infoteaduses pärinevad sotsiaalteadustest (sotsioloogia, psühholoogia ja massikommunikatsioon):

- ▶ Bandura sotsiaalse õppimise teooria,
- ▶ Dunni'i ja Granovetteri sotsiaalsete võrkude teooria,
- ▶ Rogersi innovatsiooni hajuvuse teooria,
- ▶ Foucault'i teadmiste ja võimu diskursus,
- ▶ Folkmani stressi ja toimetuleku teooria jt.



Infoteaduse määratlus

Infoteaduse eriala tunnustatud uurijad

- ▶ Tom Wilson (Ühendkuningriigid),
- ▶ Peter Ingwersen (Taani),
- ▶ Kalervo Järvelin (Soome),
- ▶ Carol Kuhlthau ja Nicholas Belkin (USA) jt käsitlevad infoteadusi sotsiaalteadustena.



Infoteaduse arengust Eestis

Alates **1965. aastast** on infospetsialistide koolitus toimunud Tallinna Ülikoolis*

Infospetsialiste koolitatakse ka Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudis (varem Viljandi Kultuuriakadeemia):

- Infokorralduse õppekava (rakenduskõrghariduse astmel)
- Infoühiskond ja sotsiaalne heaolu (BA, alates 2018/2019)
- Ühiskonna ja infoprotsesside analüüs (MA, alates 2018/2019)

* 30. jaanuarini 1992 E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline Instituut/TPedI, 1993-2005 Tallinna Pedagoogikaülikool.



Infoteaduse arengust TLÜs

Raamatukogunduse ja Bibliograafia õppetool, 1966

- 1966 – Pedagoogika ja Alghariduse teaduskond,
- 1967-1975 – Kultuuri- ja muusikateaduskond
- 1975-1991 – Kultuuriteaduskond
- ▶ Raamatukogu- ja infoteaduse osakond 1991
 - ▶ Raamatuajaloo õppetool
 - ▶ Raamatukogunduse õppetool
 - ▶ Teadusliku informatsiooni ja bibliograafia õppetool

- ▶ 1993-2007 tegutses osakond sotsiaalteaduskonna koosseisus, 1994. aastast **infoteaduste osakonna** nime all.
- ▶ 2007.a. viidi TLÜs läbi struktuurireform ja 2008. aasta 1. jaanuarist kuni 1.septembrini 2015 tegutseti Infoteaduste instituudina.
- ▶ Alates 1.09.2015 DT instituudi infoteaduste akadeemiline suund.



Infoteaduse arengust TLÜs

Kuni 2014

- ▶ BA infoteadus
- ▶ 4 MA õppekava
 - ▶ Infoteadus
 - ▶ Infojuhtimine (Info- ja teadmusjuhtimine)
 - ▶ Dokumendihaldus
 - ▶ MA *Digital Library Learning*
- ▶ PhD Informatsiooni- ja kommunikatsiooniteadused

Kuni 2015

- ▶ BA infoteadus
- ▶ MA infoteadus koos 4 spetsialiseerumismooduliga:
 - ▶ Info- ja teadmusjuhtimine
 - ▶ Dokumendihaldus
 - ▶ Digitaalraamatukogundus
 - ▶ Digitaalse kultuuripärandi haldamine
- ▶ MA *Digital Library Learning*
- ▶ PhD Informatsiooni- ja kommunikatsiooniteadused



Infoteaduse arengust TLÜs alates 2015

- ▶ BA infoteadus
- ▶ MA infoteadus
- ▶ MA *Digital Library Learning* (kuni 2020)
- ▶ PhD Infoühiskonna tehnoloogiad



Õppekavade kvaliteedi rahvusvaheline hindamine

- ▶ Infoteaduse õppekavad kuuluvad ajakirjanduse ja infolevi õppekavagruppi.
- ▶ Õppekavade kvaliteedi hindamised on toimunud 2001. aastal, 2008. aastal ja 2017. aastal.
- ▶ Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuuri (EKKA) otsusega (29.09.2017) ajakirjanduse ja infolevi ÕKG hindamisel otsustas hindamisnõukogu, et järgmine hindamine selles toimub 2024. aastal.



Õppekavade kvaliteedi rahvusvaheline hindamine

- ▶ Rahvusvahelise hindamiskomisjoni aruanne annab TLÜ infoteaduse õppekavadele väga kõrge hinnangu, rõhutades TLÜ infoteaduse akadeemilise suuna infoteaduslikku kompetentsi ning õppekavade teaduspõhisust ja innovatsiooni (http://ekka.archimedes.ee/wp-content/uploads/Evaluation_report_Information_Journalism_FINAL_2016.pdf).
- ▶ Õppekavagrupi tugevustena toodi esile akadeemilise personali suurt pühendumist ja kõrgetasemeliste välisõppejõudude kaasamist õppetöösse, mis annab õppekavadele märgatava lisaväärtuse.



Õppekavade kvaliteedi rahvusvaheline hindamine

Õppekavade tasandil on otsuses tugevustena välja toodud:

- ▶ õppekavadel on heas tasakaalus teoreetiline ja praktiline õpe;
- ▶ toimivad head suhted tööandjatega;
- ▶ toimub suurepärase koostöö eriala praktikutega;
- ▶ õppekavad on teaduspõhised ning kajastavad uurimissuundade uusimaid trende;
- ▶ õppekavade tugevuseks on nende interdistsiplinaarsus ja koostöö teiste kõrgkoolidega;
- ▶ praktika on hästi korraldatud;
- ▶ enne õpingute algust koostatakse iga üliõpilase kohta individuaalne profiil, mis kajastab tema eelmisi õpinguid ja teadmisi (diagnostiline analüüs);
- ▶ vilistlased on tööturul konkurentsivõimelised.



Õppekavade kvaliteedi rahvusvaheline hindamine

- ▶ Üldiste probleemidena on välja toodud
 - ▶ õppejõudude kõrge töökoormus,
 - ▶ noorte põhikohaga ülikoolis töötavate kvalifitseeritud õppejõudude vähesus ning
 - ▶ üliõpilaste madal rahvusvaheline mobiilsus.



Võrdlus Tartu Ülikooliga

- ▶ Vastavalt infoteaduste õppekavade rahvusvahelisele hindamisele (2017) mainiti TLÜs 7 tugevust ja 3 paranemisvaldkonda (9 tugevust ja 15 paranemisvaldkonda Tartu Ülikoolile).
- ▶ Soovitused TLU jaoks keskendusid eelkõige välistingimustele (nt ebapiisav rahastamine, õppejõudude suur töökoormus), siis TU puhul olid need seotud peamiselt õppekava ja õppejõudude kvaliteedi küsimustega.



Millistes erialadel võib tööd leida?

- ▶ infospetsialist
- ▶ metaandmete spetsialist
- ▶ e-raamatu spetsialist
- ▶ referent
- ▶ analüütik
- ▶ andmehalduse peaspetsialist
- ▶ bibliograaf
- ▶ digiteerija
- ▶ kommunikatsioonijuht
- ▶ turundusspetsialist
- ▶ raamatukoguhoidja
- ▶ raamatukogu juhataja/direktor
- ▶ infotehnik
- ▶ arendusjuht
- ▶ veebiarhiveerimise spetsialist
- ▶ raamatukogusüsteemi peaspetsialist
- ▶ infokonsultant
- ▶ teenindusspetsialist
- ▶ teadmusjuht
- ▶ vanaraamatu spetsialist



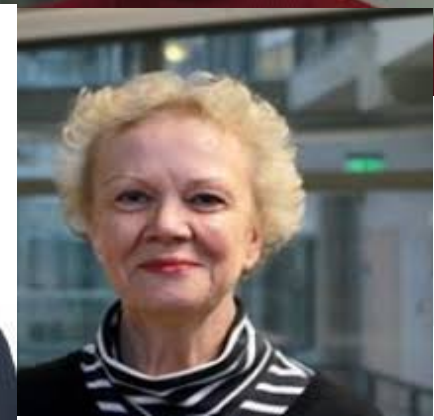
Vilistlased



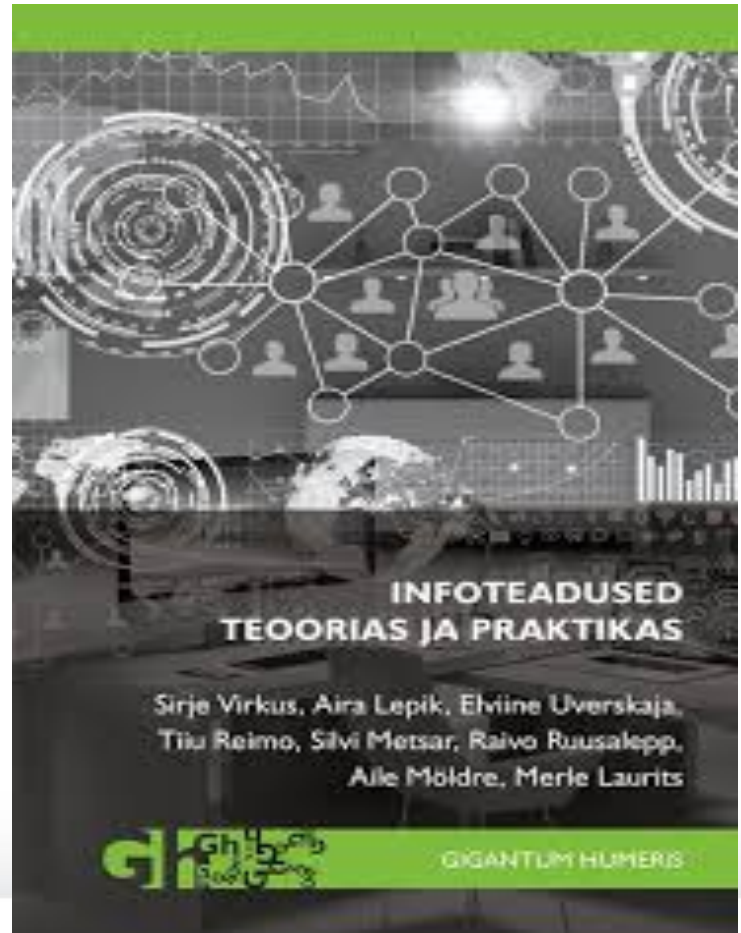
Infoteaduste akadeemiline suund

9 töötajat:

- ▶ Prof. Sirje Virkus
- ▶ Dotsent Aile Möldre
- ▶ Lektor Aira Lepik
- ▶ Lektor Silvi Metsar
- ▶ Lektor Elviine Uverskaja
- ▶ Lektor Kädi Riismaa
- ▶ Lektor Marianne Paimre
- ▶ Lektor Merle Laurits
- ▶ Nooremteadur Anmar Salman



Kõrgkooliõpik, oktoober 2017



Rahvusvaheline skoop

- ▶ TLÜ infoteaduse õppejõud on ekspertidena kaasatud paljude rahvusvaheliste ja riiklike kogude töösse:
 - ▶ rohkem kui 10 rahvusvahelise eelretsenseeritava ajakirja või teaduskogumiku toimetuskolleegiumid,
 - ▶ õppekavade kvaliteedi hindamise ekspertkogud Kreekas, Horvaatias, Leedus, Lätis ja Eestis,
 - ▶ doktoritööde oponentidena/eelretsenseerijatena Eestis, Soomes, Rootsis, Ühendkuningriigis, Lõuna-Aafrika Vabariigis ja Indias ning
 - ▶ paljude rahvusvaheliste konverentside programmi- ja korralduskomiteedesse.



- DILL õppekava: 2007-2020
- DILL õppekava üldkoordinaator (jaanuar 2015)
- DILL õppekava kvaliteedi hindamine Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuuri (EKKA) poolt (veebruar 2015)





- 137 students 59 countries
- 78 Female, 59 male
- Age: 22<56



59 esindatud riiki

Australia

Azerbaijan

Bangladesh (6)

Bhutan

Bosnia &

Herzegovina (2)

Botswana (2)

Brazil

Bulgaria

Canada (2)

Cape Verde

China (3)

Croatia

Colombia (2)

Cuba (2)

Denmark

Egypt

Estonia

Ethiopia (8)

Germany (2)

Ghana (4)

Greece (3)

Hungary (2)

India (5)

Indonesia (3)

Iran (4)

Ireland

Italy (10)

Kenya (2)

Kosovo

Kyrgyzstan

Laos

Lithuania

Malaysia

Maldives

Moldovo

Nepal (10)

Netherlands

Nigeria (4)

Norway

Pakistan (2)

Philippines (5)

Poland (2)

Romania

Russia

Serbia (2)

Sierra Leone

South Africa

Spain (2)

Syria

Zimbabwe

Taiwan (2)

Tanzania

Thailand (3)

Turkey

Uganda (4)

USA (3)

Uzbekistan

Venezuela (2)

Vietnam (5)

Külalisprofessorid DILL programmis



Rahvusvaheline suvekool “IKM in the Digital Environment” alates 2014



ECIL 2015 konverents



361 osalejat 62 riigist
195 ettekannet 50 riigist

Metadata and Semantic Research konverents, 2017

Communications in Computer and Information Science

The CCIS series is devoted to the publication of peer-reviewed proceedings of conferences and workshops. Its aim is to efficiently disseminate original research results in computer science. All CCIS proceedings are available in electronic form from the SpringerLink digital library, and as printed books, and reach libraries and readers worldwide via Springer's distribution network.

Besides globally relevant meetings with internationally representative program committees guaranteeing a strict peer-reviewing and paper-selection process, conferences run by societies or of high regional or national relevance are also considered for publication. Application-oriented and interdisciplinary conferences are also welcome.

The topical scope of CCIS spans the entire spectrum of computer science ranging from foundational topics in the theory of computing to information and communications science and technology and a broad variety of interdisciplinary application fields.

CCIS proceedings can be published in time for distribution at conferences or as revised proceedings after the event. The publication is free of charge and an Open Access option is available at a fee. The language of publication is exclusively English.

CCIS is abstracted/indexed in DBLP, Google Scholar, EI-Compendex, Mathematical Reviews, SCImago, and Scopus. CCIS volumes are also submitted for inclusion in ISI Proceedings.

To start the evaluation of your proposal for inclusion in the CCIS series, please send an e-mail to ccis@springer.com.

ISSN 1865-0929

ISBN 978-3-319-70862-1



springer.com

Garoufallou et al. (Eds.)

CCIS
755



Metadata and Semantic Research

Emmanuel Garoufallou
Sirje Virkus
Rania Siatiri
Damiana Koutsomiha (Eds.)

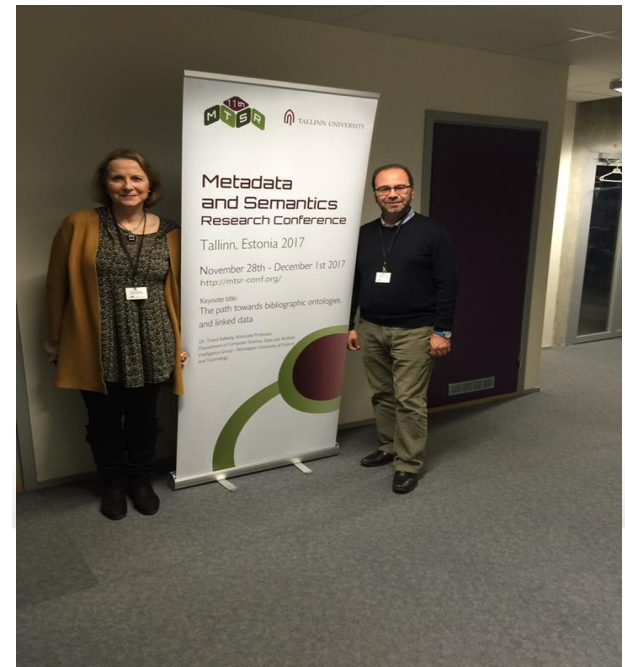
Communications in Computer and Information Science 755

Metadata and Semantic Research

11th International Conference, MTSR 2017
Tallinn, Estonia, November 28 – December 1, 2017
Proceedings



MTSR
2017



Toimetuskolleegiumid

- ▶ *Information Research* (ISSN 1368-1613)
- ▶ *Global Knowledge, Memory and Communication* (ISSN 2514-9342)
- ▶ *Library Review* (ISSN 0024-2535)
- ▶ *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education*, (ISSN 1890-5900)
- ▶ *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries* (ISSN 2241-1925)
- ▶ *Knygotyra* (ISSN0204-2061)
- ▶ *Journal of Integrated Information Management*
- ▶ *Series Knowledge and Information: Studies in Information Science* (De Gruyter Saur, ISSN 1868-842X)



Retsensendid

- ▶ *Information Research* (ISSN 1368-1613),
- ▶ *Global Knowledge, Memory and Communication* (ISSN 2514-9342)
- ▶ *Journal of Documentation* (ISSN: 0022-0418)
- ▶ *Program: Electronic Library and Information Systems* (ISSN: 0033-0337)
- ▶ *Canadian Journal of Library and Information Science* (ISSN: 1195-096X)
- ▶ *Education for Information* (ISSN 0167-8329)
- ▶ *Library Review* (ISSN 0024-2535)
- ▶ *Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education* (ISSN 1890-5900)
- ▶ *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries* (ISSN 2241-1925)
- ▶ *The International Information & Library Review* (1057-2317 (Print), 1095-9297 (Online))
- ▶ *International Journal for Library and Information Science* (2141-2537)
- ▶ *Journal of the Bangladesh Association of Young Researchers (JBAYR)* (ISSN 1991-0746)



Uurimis- ja arendustegevus

Projektid:

1. iTSELF: Re-designing and Co-Creating Innovative Cultural Heritage Services through Libraries, (ERASMUS+ Key Action 2), 2019-2021, National Library of Latvia
2. MIL: Medical Information Literacy, (Erasmus+), 2019-2022, Riga Stradiņš University
3. Teach4Edu4: Accelerating the Transition Towards Edu 4.0 In HEIs (Erasmus+), 2020-2023, University of Zagreb
4. Developing and Implementing Technology-Enhanced Teaching and Learning at Georgian HEIs/DITECH, (Erasmus+), 2021-2024, Tallinn University



Peamiste infoteaduse uurimisvaldkondade taksonoomia (ALISE)

- ▶ **Andmehaldus** - autoriõigus, andme- ja infohaldus, infopoliitika, info privaatsus ja turvalisus, intellektuaalomand, dokumendi-, info- ja teadmused juhtimine, riskijuhtimine.
- ▶ **Andmete adus** - almeetria, bibliomeetria, suurandmed, pilvandmetöötlus, andmekaeve, andmete visualiseerimine, andmete ladustamine, informeetria, masinõpe, keeletöötlus, veebimeetria.
- ▶ **Inimese-arvuti interaktsioon & disain** - tehisintellekt, arvutipõhine koostöö, masinõpe, mobiilsüsteemid, kasutajaliidesed, virtuaalreaalsus, lausandmetöötlus.



Peamiste infoteaduse uurimisvaldkondade taksonoomia (ALISE)

- ▶ **Infokorraldus ja –otsing** - arhiivitöö korraldus, indekseerimine, klassifitseerimine, kataloogimine, refereerimine, infootsing, interaktiivne infootsing, multimeediainfootsing, taksonoomiad, ontoloogiad, semantiline veeb, märgendamine.
- ▶ **Infopraktikad** - tsensuur, infoharidus, infopädevus, infovajadus, info hankimine ja kasutamine, intellektuaalne vabadus, trükikultuur, lugemine ja lugemispraktikad, viitamine, teaduskommunikatsioon ja eri sihtgruppide vajadused.
- ▶ **Infospetsialistide haridus** - akrediteerimine, administreerimine, täiendõpe, õppekavade arendamine, koolitusprogrammid ja koolitus, e-õpe, pedagoogika, uurimismeetodid, standardid, üliõpilaste ja õppejõududega seotud teemad.



Peamiste infoteaduse uurimisvaldkondade taksonoomia (ALISE)

- ▶ **Infoteenused** - akadeemiliste raamatukogude, arhiivide ja lastele suunatud teenused, kogude kujundamine, kogukonnateenused, kogukonna kaasatusele suunatud teenused, digitaalhumanitaaria, muuseumide, rahvaraamatukogude ja kirjastuste teenused, lugejate nõustamine, kooliraamatukogude, erialaraamatukogude ning noortele suunatud teenused.
- ▶ **Infotehnoloogiad** – andmebaasi- ja andmehõivesüsteemid, infosüsteemide modelleerimine, automatiseeritud raamatukogusüsteemid, vabavara, sotsiaalmeedia.
- ▶ **Sotsiaalkultuurilised perspektiivid** - kriitiline raamatukogundus, infoõigus, infoühiskonna majanduspoliitika, sotsiaalne õiglus, informatsiooni sotsioloogia.



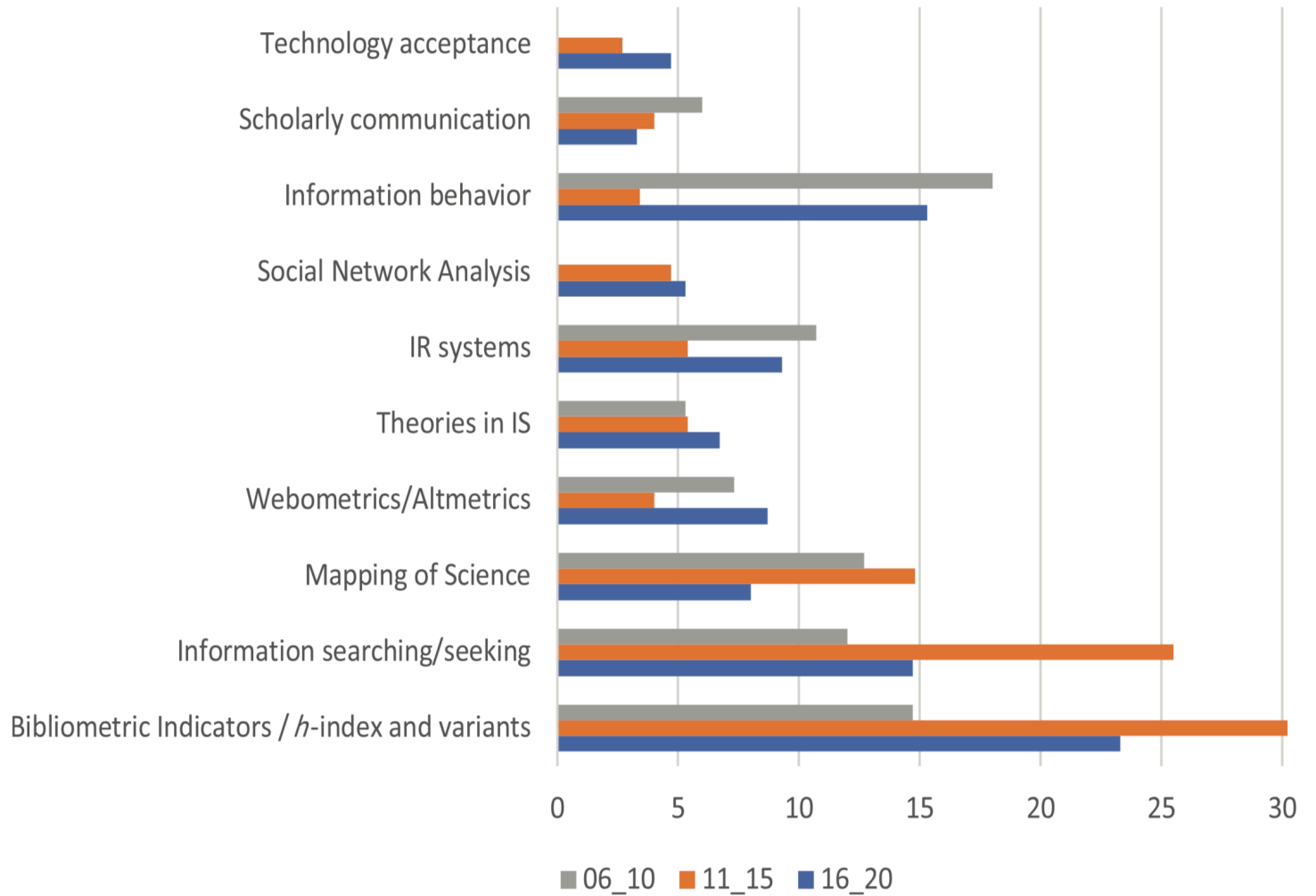
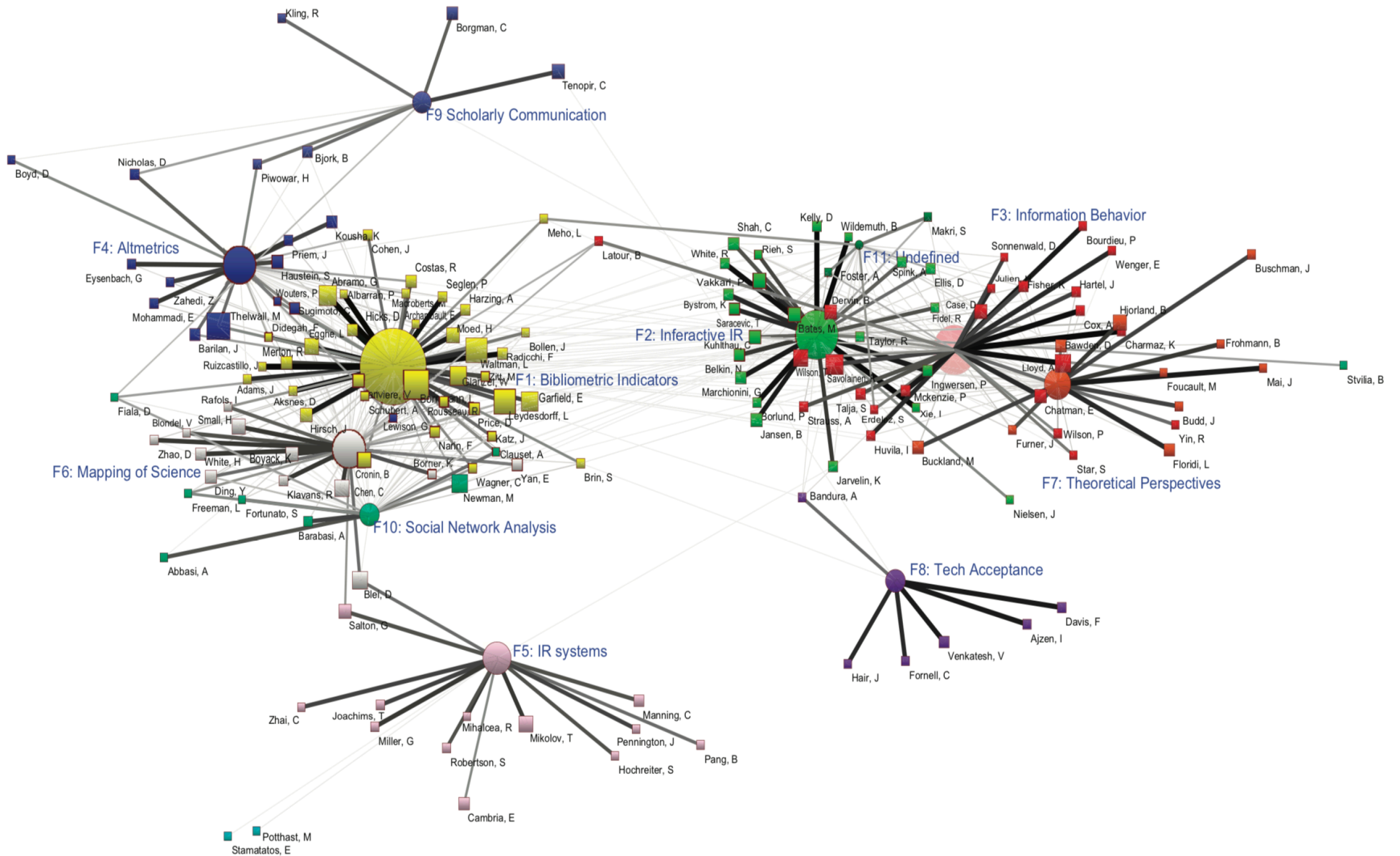


Figure 3.
Changes of specialties
in size over three 5-year
periods



Infoteaduste tegevussuund

on fokuseeritud

- ▶ andmeteaduse,
- ▶ info- ja teadmusjuhtimise,
- ▶ infokäitumise sh terviseinfokäitumise,
- ▶ infokultuuri,
- ▶ andme-, info-, meedia- ja digipädevuste,
- ▶ digitaalraamatukogunduse,
- ▶ digitaalse kultuuripärandi,
- ▶ elektroonilise kirjastamise ning
- ▶ elektroonilise andme-, dokumendi- ja arhiivihalduse valdkonna õppe-, teadus- ja arendustegevuse edendamisele.



Janne Andresoo, Eesti Rahvusraamatukogu peadirektor

- ▶ https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=xBqXwDLx8ZE



Margus Viher, Eesti Patendiameti peadirektor

- ▶ https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=ryA3WdU6fDo



Täna tähelepanu eest!

kontakt: sirje.virkus@tlu.ee

