

Jigsaw: Frå oppramsing til samlæring og aktivisering?

eller

Korleis undervise om
litteraturbruk utan å døy av
keisemd

hege.folkestad@uib.no

Undervist saman med:

ingunn.rodland@uib.no

kjersti.enerstvedt@uib.no, jenny.ostrop@uib.no



PhD-WRITE: PhD seminars on writing, searching, and data management

“This course for PhD candidates at the Faculty of Science and Technology provides candidates with the tools to efficiently manage their research projects and publish the results”

- Samarbeid mellom Bibliotek for Naturvitenskap og Teknologi
Prof. Bodil Holst, Inst for fysikk og teknologi
Caroline Armitage, Forskningsstøtte og Bibliometri.
- Kjørt årleg⁺⁺ sidan hausten 2008, jamnleg revidert og oppdatert
- Frå 9+ timar til fire kursdagar
- Institutt kan tildele studiepoeng

Kursopplegg

2008

9-14 t

Vitskapleg litteratur
1 t 45 min

Scifinder

Cabi

Digital
Library

Workshops

Database-søking
1-2 t

MathSciNet
ACM

Pubmed

CSA

Thomson-R
G. Scholar

Å måle vitenskap
1 t 5 min

Publisering
1 t 20 min

EndNote (Basis)
1 t 45 min

EndNote (Erfarne)
1 t 45 min



	Journals	E-print archives	Conference Proceedings	Dissertations	Research reports
Time & Quality	Edited Peer rev <u>Cutting edge</u>	<u>Preprint</u> (e.g. ArXiv): pre-rev <u>cutting edge</u> , fast <u>Post-print</u> : self archiving, peer rev, poss. embargo, <u>slower</u>	Edited poss. peer rev <u>Cutting edge</u> Fast	Rev by committee Defended May be <u>cutting edge</u>	
Publisher	Commercial Institutional Open Access?	Associations Institutional (e.g. BORA, OAlster)	Associations (even through comm. publishers)	Institutional	
Where found	Articles: Library discovery systems Reference databases Search engines, Journals: Library search pages (ensures access)	Library discovery systems Search engines	Library <u>discovery</u> systems <u>Some reference</u> databases <u>Search engines</u>	Library <u>discovery</u> systems <u>OAlster</u> <u>Some reference</u> databases <u>Search engines</u> (when cited)	

University of Bergen Science Library www.ub.uib.no

	Books, monographies	Overviews, reviews, advances in... (Specialized journals or integrated)	Media work specific (al)
Time & Quality	<u>Synthesized</u> <u>editorial rev</u> <u>lengthy</u> <u>publishing</u>	<u>Synthesized</u> <u>Peer rev</u> <u>Published</u>	<u>rev</u> <u>ting</u>
Publisher	Commercial Institutional	Commercial Institutional	
Where found	Library discovery systems Some reference databases Google Books Amazon.com	Articles: Library <u>discovery</u> systems Reference database (filtering for review) <u>Search engines</u> Journals: Library <u>Search</u> systems	<u>lib</u> <u>sys</u> <u>Search</u> Book <u>library di</u> <u>sys</u> Google Amazon

University of Bergen Science Library www.ub.uib.no



¹ Web of Knowledge: Web of Science, Biosis, Inspec, Zoological Records ² CSA Databases: Aquatic Sciences & Fisheries Abstracts, Entomology Abstracts, Meteorological & Geostrophysical Abstracts, GeoRef ³ Cab databases: Helminthological Abstracts, Review of Plant Pathology		Bibliotekportalen The Library Portal	BIBSYS, Adv. search	ISI Web of Knowledge ¹	CSA Databases ²	PubMed	Cab Databases ³	MathSciNet	Zentralblatt Math	ACM DL	Google Scholar
Author names	Inverted names	(Y)	Y	Y	Y	(Y)	y	Y	Y	Y/N	N
	Separator between family name and first name/initials	,blank	,blank	blank	,blank	,	,(blank)	,	,	blank	blank
	Full first name (F) or initials (I)	I/(F)	F	I	I	(I)	I	F	F/I	F/I	I/(F)
	Phrase search (P) / Word search (W)	P	P/W	P	P	P	P	P	F/I	P/W	P/I
Wildcard functions	Substitute end char. with symbol	?/(*)	*	*	*	*	*/(+)	*	*	N	
	Substitute exactly one char. within word per symbol	N	N	\$	?	N	?		N		
	Substitute (limited no.) of char. within word symbol	N	N	*	*	N	*	?	N		
	Fields not allowing wildcards	N	N	N	N	N		Y			
	Automatic retrieval based on word stems (stemming)	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	Y
Characters	Case sensitivity	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
	Transcription of æ			ae	ae	ae	ae			ae	
	Transcription of ø			o	oe	o	o		oe	o	
	Transcription of å			a(a)	a(a)	a(a)	a(a)		a	a	
Logical operators	AND / OR / NOT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
	Adjacency / positional operators	N	N	SAME	Y	N	Y	ADJ		N	
	Parentheses	N	N	Y	Y	Y	Y	Y		?	Y
	Implicit operator within fields	AND	AND	AND	N	AND	N	N	AND	N	AND
	Inmplicit operator between fields			AND		AND		N		N	AND
Phrases	Predefined fields	N	Y		N		N	N	N	N	
	Phrase search as default			N	Y	N	Y	Y	N	N	
	Phrase complete from left	Y	Y					N	N	N	
	Special treatment of stop words	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y
	Phrases defined by symbol ("")	N	N	" "	N	" "	N	" "	" "	" "	" "
Word search	Predefined fields		Y	Y						N	Y
	Consecutive words treated as word search			In Publication Name			N	N	Y	Y	Y



Utfordringar i starten

Ideelt skal vi legge til rette for at den einskilde kandidat å finne ein **smidig arbeidsflyt optimal** for eige fag og eiga arbeidsform

- Fyldig gjennomgang = opprømsande og einvegskommunisert
- Valgbare modular, for å spare folk for irrelevante databasar, men
- Folk meldte seg på heilt feil kurs!!!
- Mange droppa databasar vi tenkte var ein god match og
- Andre meldte seg på ALLE databasekurser!
- Verst: Gjennomgang av funksjonalitet, dekningsgrad og alskens søkestrategiar kan bli gudsjammerlig kjedelig, for oss så vel som kandidatane

Academic integrity in searching, reading, and citing, 1 dag

- Akademisk integritet
- Søketeknikk
- Generativ AI
- Praktisk litteraturoppgave - Jigsaw
- Referanseverktøy
- Synlegheit av forsker og forskning
- Innlevering:

Open Science and Research Data Management, 1 dag

- Open vitskap
- Open tilgang (OA), Opne data, Fair
- Forskingsdata
- Inlevering: Datahandteringsplan

Scientific Paper Writing and Publishing, 2 dagar

- “Do’s and dont’s” i artikkelskriving
- Publiseringsstrategi
- Handtere fagfelleevaluering
- Innlevering: Abstract (gruppevis fagfelleevaluering og evaluering frå Holst)



Utfordringar som fulgte oss vidare

- Vi innførte obligatorisk oppgåve i litteratursøking m dokumentasjon.
- Dette avslørte utfordringar med **overførbarheit** av søkestrategiar. Mangle sleit med å omsette vår teoretiske gjennomgang og praktiske øvingar undervegs i konkrete, gode søkestrengar for **eigne forskingsprosjekt**
- I vår iver etter å spare dei fleste for irrelevante databasar, har vi kanskje underkommunisert spesialisert funksjonalitet av **høg nytte** for dei **få**

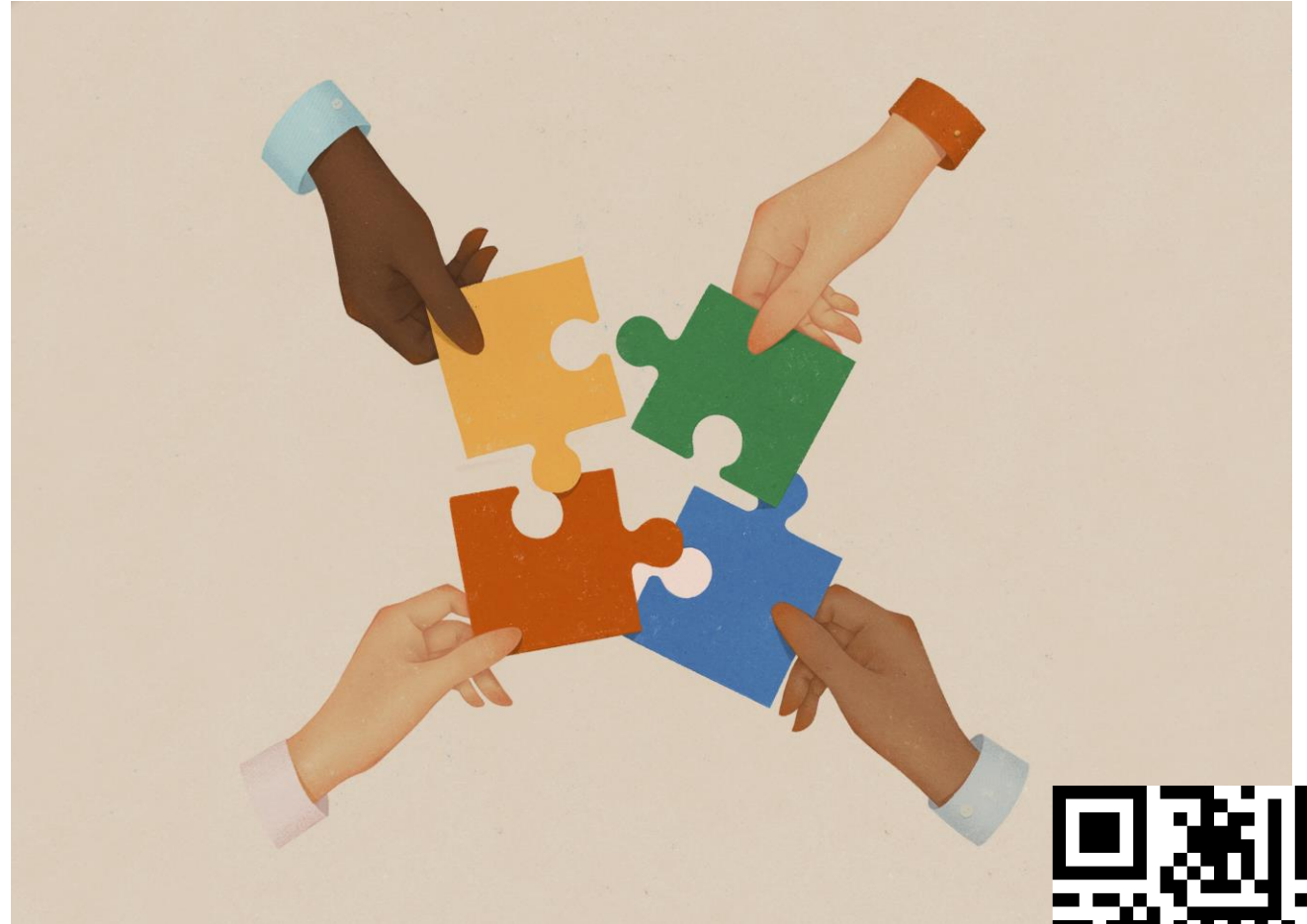
Enter Jigsaw!

Jigsaw-modellen er ein samlæringsstruktur brukt i fleire av våre fagmiljø.

Møgelvang. (2023). *Cooperative Learning in Oceanography*. Oceanography Society.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5670/oceanog.2023.302>

Oppgåvetekst:

The task is to find relevant information about a given topic: “Are there health benefits of cold water swimming?” using different search tools.



Steg 1

Kandidatane sat alt plassert gruppevis rundt bord vi definerte som heimegrupper

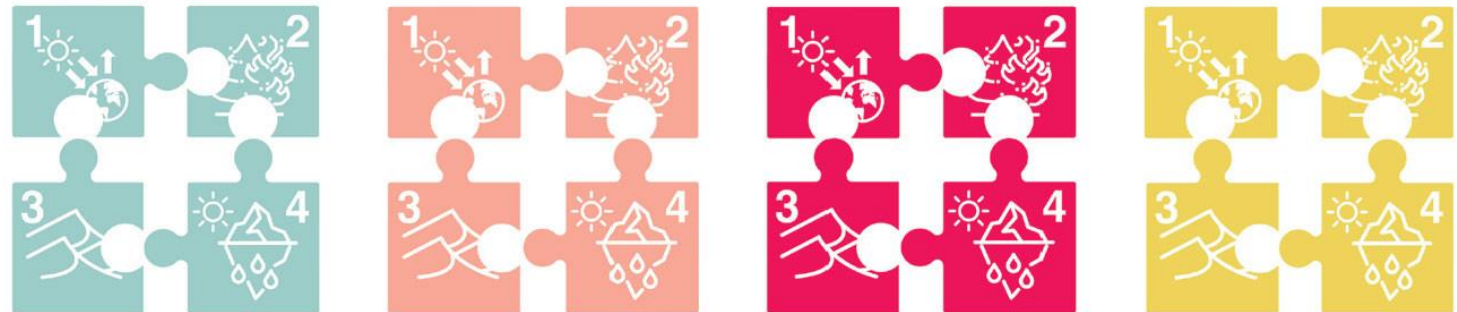
Alle rundt eit bord blei tileigna ekspertgruppe 1-3

- 1) Google Scholar tester
- 2) Web of Science tester
- 3) AI tool tester

Det blei sett av (15 min) til individuell testing av verktøy for respektive ekspertgrupper

Step 1:

Each of the four home groups (each home group indicated by their own color) consists of four experts-in-the-making. Each expert-in-the-making prepares individual summarized teaching notes on a chosen or assigned topic of expertise. The example of a topic of expertise given in this article is a positive feedback mechanism in the climate system.



Steg 2

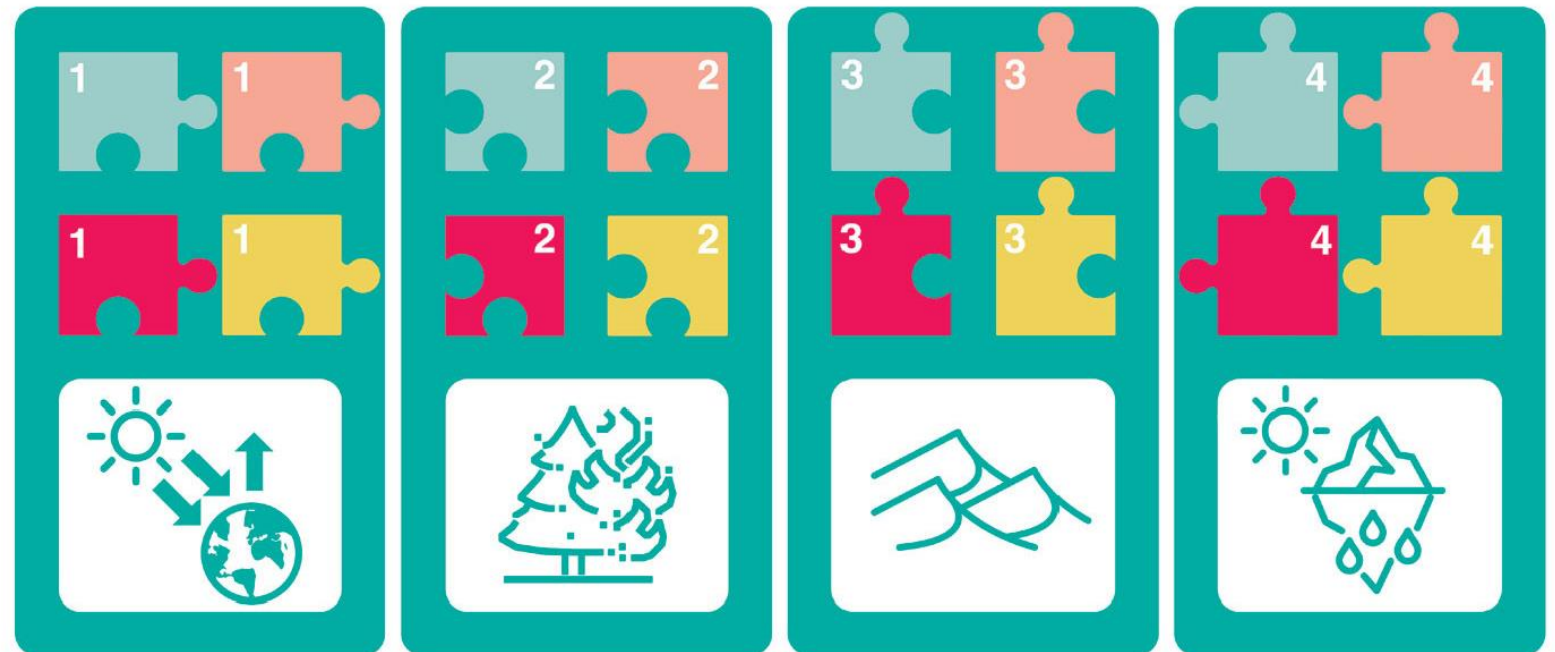
Kandidatane flytta no til bord avsett til dei ulike ekspertgruppene I 20 min

Kandidatane delte og sammenlikna resultat

Kandidatane laga ei liste over mest relevante treff, og korleis dei hadde gått fram for finne desse

Step 2:

The experts meet in expert groups and refine their teaching notes on their respective positive feedback mechanism in the climate system.



Steg 3

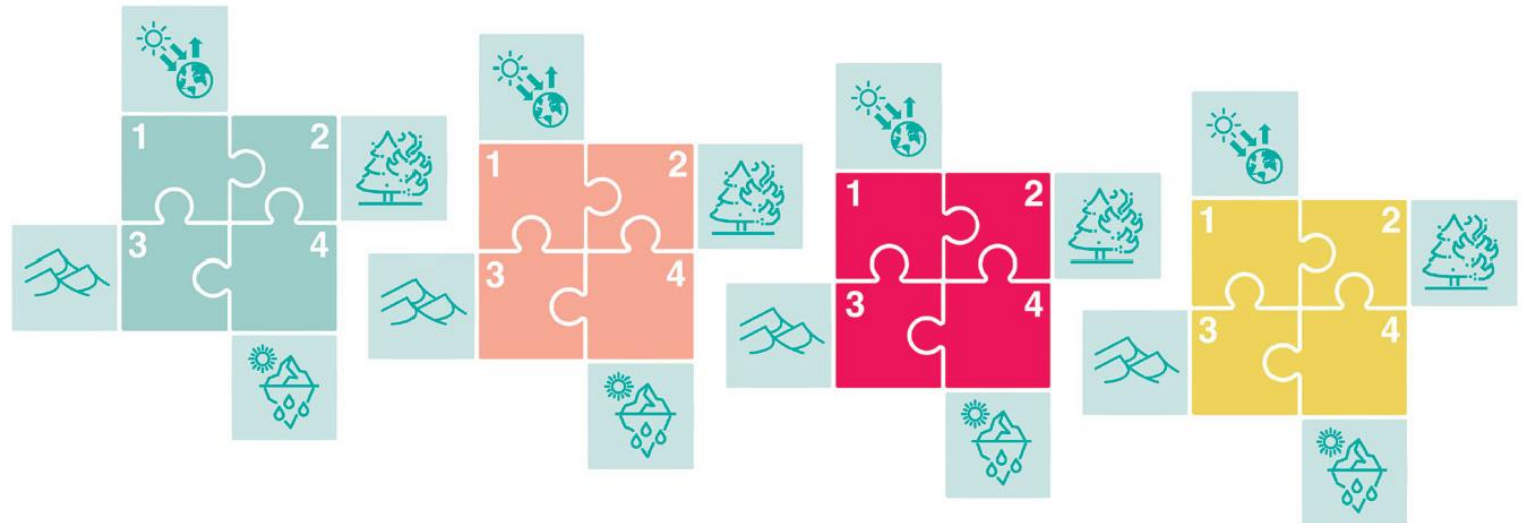
“Ekspertane” returnerte til si heimegruppe

I heimegruppa fekk kvar ekspertgruppe 5 min til å presentere funn for «sitt» verktøy

Verktøy blei så samanlikna, og konklusjon blei delt i eit felles Google-dokument

Step 3:

The home groups reunite. The four experts teach their respective positive feedback mechanism to the rest of the home group. The home groups work together to make a synthesis of their shared knowledge, which is tested or presented, individually or in groups.



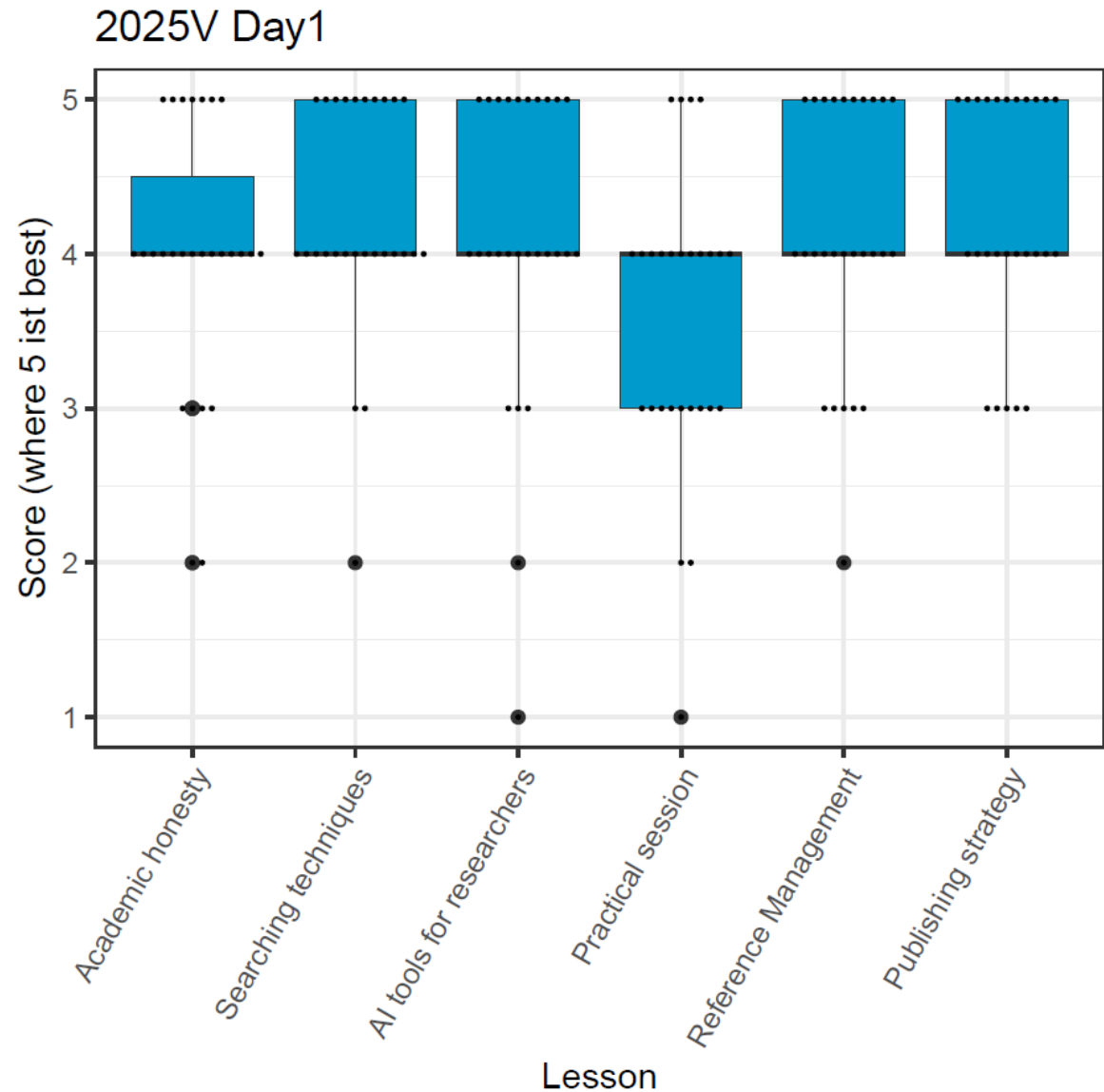
Tilbakemelding frå studentane

Kandidatane kunne gi kvar sesjon poengsum frå 1 (verst) til 5 (best) i Canvas, svarand. 27/40 svarte

Generelt var kandidatane godt fornøgde, med innslaga med median 4, gjennomsnitt 4.0

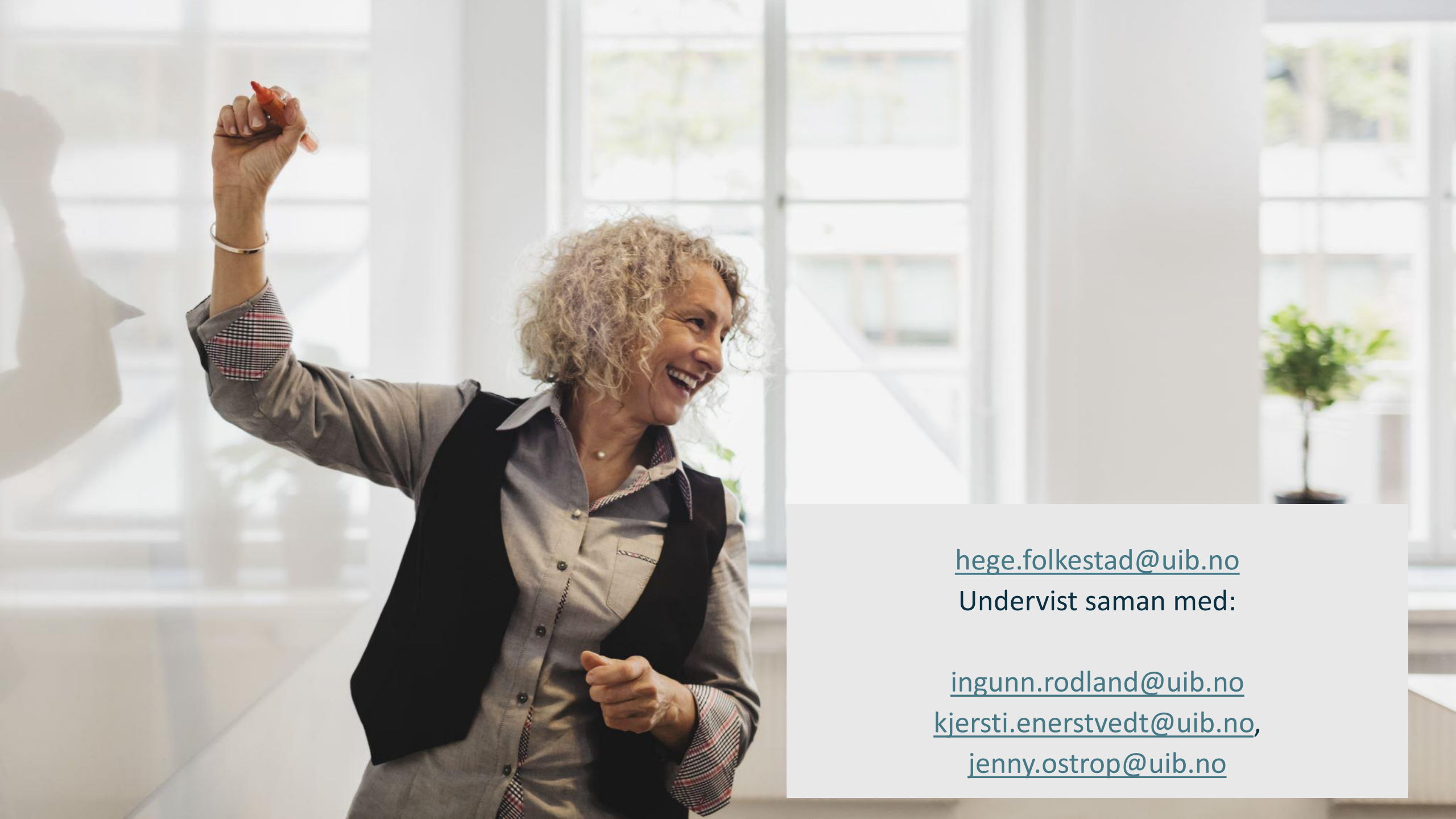
Blant alle innslaga var Jigsaw-øvelsen den kandidatane var MINST fornøgd med

Fortsatt var medianen 4 og gjennomsnitt 3.5



Vår egen evaluering

- Dette er vårt første forsøk, og det tar litt tid å jobbe seg inn i denne strukturen.
- Etter råd frå Møgelvang, starta vi forsiktig med relativt enkel øvelse og kort tid (tot 55 min)
- Strukturen fordra **stram** tidsstyring, men den klarte vi å halde!
- Kandidatane var raske til å forstå instruksar og omklassere seg
- Kandidatane var raske igang med øvelsane og hadde (for oss) interessante betraktingar
- I litteraturoppgåva ser vi fortsatt misforståelsar, men også eit høgare refleksjonsnivå
- Alt tatt i betraktning er vi nøgde med resultata, og vil gjerne vidareutvikle opplegget, for eksempel med meir tid



hege.folkestad@uib.no

Undervist saman med:

ingunn.rodland@uib.no

kjersti.enerstvedt@uib.no,

jenny.ostrop@uib.no