

Undervisningsplan for Digitale Metoder

Version 03

BA Medievidenskab, Aarhus Universitet, forår 2026

Undervisere

Niels Brügger, nb@cc.au.dk

Christoph Raetzsch, craetzsch@cc.au.dk

[redacted]

Litteratur og software

I skal selv anskaffe jer følgende bog: Eskjær, Mikkel, & Helles, Rasmus. (2015.) *Kvantitativ indholdsanalyse*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Derudover er tekster tilgængelige enten i Brightspace (tekster uden link) eller via direkte link (husk at være logget på Det Kongelige Bibliotek for at kunne hente flere af artiklerne).

Til sidst i denne undervisningsplan er oplistet ekstra faglitteratur og onlineresourcer, som man kan læse og/eller bruge i forbindelse med timerne, caseanalyser og eksamensopgave, hvis man har lyst.

Software, der skal hentes og installeres, er nævnt nedenfor ved de enkelte undervisningsgange.

Overview of the course structure with all sessions week by week from February to May.

Uge 7	Uge 8	Uge 9	Uge 10	Uge 11	Uge 12	Uge 13	Uge 15	Uge 16	Uge 17	Uge 18	Uge 19	Uge 20
Del 1: Introduktion		Del 2: Indsamling		Del 3: Digital Methods in Practice: Research Design, Data Types and Analysis							Del 4: Cases, eksamensforb.	
Introduktion	Jura, forsknings-etik, datahåndtering	Eksisterende samlinger	Skabe egen samling	Research Design and Text as Content	Sampling, Coding and Visual Elements	Metadata and Links	Presentation of Research and Data Visualisation	Netværksanalyse, introduktion	Netværksanalyse, web & hyperlinks	Netværksanalyse, YouTube	Caseanalyser og mixing methods	Wrapping Up
					Case Study 1					Case Study 2		
Begge	Niels	Niels	Niels	Christoph	Christoph	Christoph	Christoph	Niels	Niels	Niels	Begge	Begge
		Team 1	Team 1	Team 2	Team 2	Team 2	Team 2	Team 1	Team 1	Team 1		

Del 1: Introduktion til Digitale Metoder		
Uge 7 Forelæsning: 10. februar Holdtimer: Hold 1, 12. februar Hold 2, 13. februar Hold 3, 12. februar	Introduktion og undervisningsplan <i>Niels, Christoph</i> <i>[student assistants]</i> Miniforelæsning: Det digitale og digital medievidenskab <i>Niels</i> Miniforelæsning: Data/Capta: From Data to Information and Knowledge <i>Christoph</i>	Vi begynder med at introducere til hele forløbet og undervisningsplanen, inklusiv instruktørundervisningen, derefter følger en miniforelæsning ved henholdsvis Niels og Christoph. Til Niels' miniforelæsning: Det digitale og digital medievidenskab Finnemann, N.O. (2005). <i>Internettet i mediehistorisk perspektiv</i> (pp. 23-32). København: Forlaget Samfundslitteratur. Brügger, N. (2016). Digital Humanities in the 21st Century: Digital Material as a Driving Force. <i>Digital Humanities Quarterly</i> , 10(3), 1-45, http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/10/3/000256/000256.html Til Christophs miniforelæsning: Data/Capta: From Data to Information and Knowledge Kitchin, R. (2014). Conceptualizing Data. <i>The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures & their Consequences</i> (pp. 1-26). Los Angeles CA: Sage. [text on Brightspace]
	Holdtimer: Refleksioner over data og metoder Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	van Es, K., Schäfer, M.T., Wieringa, M. (2021). Tool Criticism and the Computational Turn: A 'Methodological Moment' in Media and Communication Studies. <i>M&K Medien & Kommunikationswissenschaft</i> , 1, 46-64. https://dx.doi.org/10.5771/1615-634X-2021-1-46 Vi diskuterer ovenstående artikel, og derudover vil jeg gerne høre mere om jeres erfaringer med digitale metoder samt forventninger til faget. Til slut vil vi kort introducere til et par væsentlige ting ved strukturerede data, nemlig rækker/kolonner samt csv-formatet (illustreret med Excel). Softwareforberedelse I skal have en opdateret version af Excel på jeres computer.

Uge 8 Forelæsning: 17. februar Holdtimer: Hold 1, 19. februar Hold 2, 20. februar Hold 3, 19. februar	Forelæsning: Jura, forskningsetik og datahåndtering <i>Niels</i>	Jura • Bekendtgørelse af lov om ophavsret, https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/1093, §§ 1-2, 8, 11a, 12, 22-23, 50, 63. • Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/679 af 27. april 2016 om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger og om fri udveksling af sådanne oplysninger og om ophævelse af direktiv 95/46/EF (generel forordning om databeskyttelse), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=DA, Artikel 1-9, 12-17, 21, 24, 26, 28, 30, 32 (artiklerne starter p. 32ff). • Servicevilkår, https://www.youtube.com/t/terms YouTube API Services Terms of Service (EMEA), https://developers.google.com/youtube/terms/api-services-terms-of-service-emea • Behandling af personoplysninger i digitale medier ifm. undervisning i faget Digitale Metoder (ligger på Brightspace). Forskningsetik • Det danske kodeks for integritet i forskning, p. 7-8, 14-15, 24, https://ufsn.dk/publikationer/2026/januar/det-danske-kodeks-for-integritet-i-forskning/ • Politik for forskningsintegritet, forskningsfrihed og ansvarlig forskningspraksis, p. 1-4, https://medarbejdere.au.dk/fileadmin/www.medarbejdere.au.dk/Ansvarlig_forskningspraksis/Politik_for_forskningsintegritet270821.pdf • Franzke, A.S., Bechmann, A., Zimmer, M., Ess, C. (2019). Internet Research: Ethical Guidelines 3.0 Association of Internet Researchers, p. 1-31, https://aoir.org/reports/ethics3.pdf Datahåndtering • DMPonline, menupunktet 'DMP Templates', 'DEFF DMP skabelon', https://dmponline.deic.dk <i>OBS: se også links til websteder med lettilgængelige forklaringer under punktet 'Jura, forskningsetik og datahåndtering' til slut i undervisningsplanen.</i>
---	---	---

	Holdtimer: Jura, forsknings-etik og data-håndtering i praksis — gruppeøvelser Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	Samme tekster som til forelæsningen. I bliver kort introduceret til AUs cloud-computer UCloud, og I laver to øvelser i jeres læsegrupper, én om jura og én om etik samt datahåndtering.
--	--	--

Del 2: Indsamling af analysemateriale		
Uge 9 Forelæsning: 24. februar Holdtimer: Hold 1, 26. februar Hold 2, 27. februar Hold 3, 26. februar Instruktortimer: Hold 1, 27. februar Hold 2, 27. februar Hold 3, 27. februar	Forelæsning: Indsamling fra eksisterende samlinger <i>Niels</i>	Teori Brügger, N. (2019). Understanding the archived web as a historical source. In N. Brügger & I. Milligan (Eds.), <i>The SAGE handbook of web history</i> (pp. 16-29). London: SAGE. Casestudier, skimmes (se sidetal ved hver) Maurantonio, N. (2014). Archiving the visual: The promises and pitfalls of digital newspapers. <i>Media History</i> , 20(1), 88-102, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13688804.2013.870749 — især pp. 92-94. Helmond, A. (2017). Historical website ecology: Analyzing past states of the web using archived source code. In N. Brügger (Ed.), <i>Web 25: Histories from the first 25 years of the World Wide Web</i> (pp. 139-155). New York: Peter Lang Publishing — især pp. 147-151. Jeg vil desuden vise eksempler på forskellige YouTube-datasæt hentet fra Harvard Dataverse, https://dataverse.harvard.edu/dataverse/harvard
	Holdtimer: Samlinger har altid et perspektiv Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	Konkret præsentation og diskussion af at få materiale ud af eksisterende samlinger, henholdsvis digitaliserede aviser og arkiveret web, samt evt. materiale fra Harvard Dataverse.
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Introduktion til udvalgte eksisterende samlinger samt øvelser med at få materiale ud af eksisterende samlinger.

Uge 10 Forelæsning: 3. marts Holdtimer: Hold 1, 5. marts Hold 2, 6. marts Hold 3, 5. marts Instruktortimer: Hold 1, 6. marts Hold 2, 6. marts Hold 3, 6. marts	Forelæsning: At skabe min egen samling <i>Niels</i>	Laursen, D., Brügger, N., Sandvik, K. (2017). Metoder til indsamling af internetmateriale og deres effekt på senere analyser – med Facebook som eksempel. In K. Drotner and S.M. Iversen (Eds.), <i>Digitale metoder: At skabe, analysere og dele data</i> (pp. 29-47). København: Samfundslitteratur. Casestudier, skimmes (se sidetal ved hver) Sjøvaag, H., Stavelin, E., Moe, H. (2016). Continuity and Change in Public Service News Online: A longitudinal analysis of the Norwegian Broadcasting Corporation. <i>Journalism Studies</i>, 17(8), 952-970, DOI: https://doi.org/10.1080/1461670X.2015.1022204 — især pp. 955-957. Miller, D.T. (2021). Characterizing QAnon: Analysis of YouTube comments presents new conclusions about a popular conservative conspiracy. <i>First Monday</i>, 26(2), https://doi.org/10.5210/fm.v26i2.10168 — især pp. 3-4 (dvs. afsnittene 'Data collection' og 'Methods').
	Holdtimer: At skabe data fra forskellige digitale medieformer Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	Diskussion af at skabe sin egen samling af digitale medier, efterfulgt af hands-on introduktion til at skabe sin egen samling af web og YouTube (video samt kommentarer). <u>OBS:</u> I skal installere følgende software: - A1 Website Download, https://cc.au.dk/en/cdmm/tools-and-tutorials/data-collection/a1-website-download 4K Video Downloader, https://www.4kdownload.com/ Derudover skal vi bruge følgende online værktøj, det skal ikke downloades, men I er velkomne til at orientere jer i det før holdtimerne: - YouTube Data Tools, https://cc.au.dk/en/cdmm/tools-and-tutorials/data-collection/youtube-data-tools - Introduktionsvideo om YouTube Data Tools af Bernhard Rieder: https://www.youtube.com/watch?v=TmF4mWZYnbk
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Introduktion til indsamling af udvalgte digitale medier samt øvelser med at skabe sin egen samling.

Del 3: Digital Methods in Practice: Research Design, Data Types and Analysis		
Uge 11 Forelæsning: 10. marts Holdtimer: Hold 1, 12. marts Hold 2, 13. marts Hold 3, 12. marts Instruktortimer Hold 1, 13. marts Hold 2, 13. marts Hold 3, 13. marts	Forelæsning: Digital Methods in Practice 1: Research Design and Text as Content <i>Christoph</i>	- Venturini, Tommaso, Bounegru, Liliana, Gray, Jonathan, & Rogers, Richard. (2018). A Reality Check(list) for Digital Methods. <i>New Media & Society</i>, 20(11), 4195-4217. https://doi.org/10.1177/1461444818769236 - Eskjær, Mikkel, & Helles, Rasmus. (2015.) <i>Kvantitativ indholdsanalyse</i>. Frederiksberg: Samfundslitteratur. (Chapter One 'Definition og Funktion' and Four 'Design af Indholdsanalyser'. Optional - Moe, Hallvard (2019). "Wikipedia as an Arena and Source for the Public: A Scandinavian Comparison of "Islam"." <i>Javnost - The Public</i> 26(2): 177-193. https://dx.doi.org/10.1080/13183222.2019.1587703 - Bowen, Glenn A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. <i>Qualitative Research Journal</i>, 9(2), 27-40. https://doi.org/10.3316/qrij0902027
	Holdtimer: Working with Data: Orange Data Mining and the Concept of Workflows Hold 1: <i>Christoph</i> Hold 2: <i>Christoph</i> Hold 3: <i>Christoph</i>	In the seminar session, we will recap on research design and how to approach it. We will introduce the software package Orange Data Mining and explain the concept of workflows to work with data in structured ways. For this session, you need to have Orange Data Mining installed on your computer or know how to use it in UCLLOUD: https://orangedatamining.com/ (Make sure to download the right version for your computer OS) Intro to Case Study 1: Goal of the Presentation
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	- Connecting Data Collection to Orange Workflows - Exercises with Orange workflows and use cases.

Uge 12 Forelæsning: 17. marts Holdtimer: Hold 1, 19. marts Hold 2, 20. marts Hold 3, 19. Marts Instruktortimer: Hold 1, 20. marts Hold 2, 20. marts Hold 3, 20. marts	Forelæsning: Digital Methods in Practice 2: Sampling, Coding and Visual Elements <i>Christoph</i>	- Eskjær, Mikkel, & Helles, Rasmus. (2015.) <i>Kvantitativ indholdsanalyse</i>. Frederiksberg: Samfundslitteratur. (Chapters Five ‘Sampling’ and Six ‘Kodning’). - Rogers, R. (2021). Visual Media Analysis for Instagram and Other Online Platforms. <i>Big Data & Society</i>, 8(1). https://dx.doi.org/10.1177/20539517211022370 Optional - Manovich, L. (2018). 100 Billion Data Rows Per Second: Media Analytics in the Early 21st Century. <i>International Journal of Communication</i>, 12, 473-488. https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/6160
	Holdtimer: Coding Process and Orange Workflows Hold 1: <i>Christoph</i> Hold 2: <i>Christoph</i> Hold 3: <i>Christoph</i>	- What is coding and how to approach it (codebook, interpretation, analysis)? - Introduction to specific workflows in Orange for working with coded data or generating subsets. Midtvejsevaluering
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Exercises with Orange workflows and time to work on Case Study 1.

Uge 12	Midtvejsevaluering
---------------	---------------------------

Uge 13 Forelæsning: 24. marts Holdtimer: Hold 1, 26. marts Hold 2, 27. marts Hold 3, 26. Marts Instruktortimer: Hold 1, 27. marts Hold 2, 27. marts Hold 3, 27. marts	Forelæsning: Digital Methods in Practice 3: Metadata and Links <i>Christoph</i>	- Review the lecture slides from Week 7 (Data/ Capta: From Data to Information and Knowledge) Read Heft, Annett, Knüpfer, Curd, Reinhardt, Susanne, & Mayerhöffer, Eva. (2021). Toward a Transnational Information Ecology on the Right? Hyperlink Networking Among Right-Wing Digital News Sites in Europe and the United States. <i>The International Journal of Press/Politics</i>, 26(2), 484-504. https://doi.org/10.1177/1940161220963670 Optional - Helmond, A. (2019). A Historiography of the Hyperlink: Periodizing the Web through the Changing Role of the Hyperlink. In N. Brügger & I. Milligan (Eds.), <i>The SAGE Handbook of Web History</i> (227-241). SAGE. https://doi.org/10.4135/9781526470546
---	---	--

	Holdtimer: Link collections Hold 1: <i>Christoph</i> Hold 2: <i>Christoph</i> Hold 3: <i>Christoph</i>	- Working with links as data - Check out the DMI Tools Link Ripper and Harvester https://tools.digitalmethods.net/beta/linkRipper/ https://tools.digitalmethods.net/beta/harvestUrls/
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Exercises with links Work on Case Study 1: Prepare your group presentations

Uge 14	Påskeferie
---------------	-------------------

Uge 15 Forelæsning: 7. april Holdtimer: Hold 1, 9. april Hold 2, 10. april Hold 3, 9. april Instruktortimer: Hold 1, 10. april Hold 2, 10. april Hold 3, 10. april	Forelæsning: Presentation of Research and Data Visualisation <i>Christoph</i>	Read Sarah Leo (2019) "Mistakes we've drawn a few. Learnings from our errors in data visualisation" https://medium.economist.com/mistakes-weve-drawn-a-few-8cdd8a42d368 Data Visualisation Do's and Don'ts Cheat sheet https://cdn2.hubspot.net/hub/53/file-863940581-pdf/Data_Visualization_101_How_to_Design_Charts_and_Graphs.pdf Easy Data Viz Tools: https://www.rawgraphs.io/ Expert Level Introduction and Tutorials on Data Visualisation by Marian Dörk & team (FH Potsdam): https://infovis.fh-potsdam.de/tutorials/
	Holdtimer: Mini-project presentations Hold 1: <i>Christoph</i> Hold 2: <i>Christoph</i> Hold 3: <i>Christoph</i>	Presentations of Case Study 1 Each group has 5 minutes to present their project with 5 slides and will get feedback from Christoph / groups. Feedback to Midtvejsevaluering
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	- Challenges of working with text, links, images and software. - Open to specific needs for more help (e.g. workflow management, data cleaning, coding, presentation and visualisation issues)

Uge 16 Forelæsning: 14. april Holdtimer: Hold 1, 16. april Hold 2, 17. april Hold 3, 16. april Instruktortimer: Hold 1, 17. april Hold 2, 17. april Hold 3, 17. April	Forelæsning: Netværksanalyse <i>Niels</i>	Wasserman, S., Faust, K. (2009 [1994]). <i>Social network analysis: Methods and applications</i> (pp. 1-27). Cambridge UP: Cambridge. Birkbak, A., Munk, A.K. (2017): <i>Digitale metoder</i>. København: Hans Reitzels Forlag, pp. 139-166. Caseeksempler på netværksanalyser, skal bare skimmes, brug ikke for lang tid på dem Bearman, P.S., Moody, J., Stovel, K. (2004). Chains of Affection: The Structure of Adolescent Romantic and Sexual Networks. <i>American Journal of Sociology</i>, 110(1), 44-91 Birkinbine, B.J., Gómez, R. (2020). New methods for mapping media concentration: Network analysis of joint ventures among firms. <i>Media, Culture & Society</i>, 42(7-8), 1078-1094
	Holdtimer: Hvem er vi? — introduktion til analyse- og visualiseringsværktøjet Gephi Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	Vi skal skabe vores eget netværksdatasæt, og I skal kort introduceres til netværksanalyseværktøjet Gephi, som også skal bruges i de kommende to uger. Glimrende opslagsværk om Gephi Cherven, K. (2015). <i>Mastering Gephi Network Visualization</i>. Birmingham: Packt Publishing. Softwareforberedelse I skal installere netværksanalyse og -visualiseringsværktøjet Gephi, https://gephi.org/users/download. Følg evt. instruktionerne i vejledningen på CDMMs website, https://cc.au.dk/en/cdmm/tools-and-tutorials/data-analysis/gephi
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Arbejde med introduktion til netværksanalyse samt til analyse- og visualiseringsværktøjet Gephi.

Uge 17 Forelæsning: 21. april Holdtimer: Hold 1, 23. april, Hold 2, 23. april Hold 3, 23. april Instruktortimer ligger i uge 18: Hold 1, 30. april Hold 2, 30. april Hold 3, 30. april	Forelæsning: Netværksanalyse af web & hyperlinks <i>Niels</i>	Stevenson, M., Ben-David, A. (2018). Network analysis for web history. In N. Brügger, I. Milligan (Eds.), <i>The SAGE handbook of web history</i> (pp. 125-137). London: SAGE. Hopke, J.E. (2016). Translocal anti-fracking activism: an exploration of network structure and tie content. <i>Environmental Communication</i>, 10(3), 380-394, https://doi.org/10.1080/17524032.2016.1147474 — primært afsnittet "Digital methods", pp. 383-388 Caseeksempler på netværksanalyser, skal blot skimmes Carpenter, R.C., Jose, B. (2012). Transnational issue networks in real and virtual space: the case of women, peace and security. <i>Global Networks</i>, 12(4), 525-543, https://doi-org.ez.statsbiblioteket.dk:12048/10.1111/j.1471-0374.2012.00363.x Weltevrede, E., Helmond, A. (2012). Where do bloggers blog? Platform transitions within the historical Dutch blogosphere. <i>First Monday</i>, 17(2). DOI https://doi.org/10.5210/fm.v17i2.3775
	Holdtimer: Netværksanalyse af web & hyperlinks Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	De Maeyer, J. (2010). Mapping the hyperlinked environment of online news: issues and challenges for the French news sites. Paper presented at the IAMCR 2010 Conference (July 18-22, Braga, Portugal) — primært afsnittet "2) Methods and Tools", pp. 5-8. Vi skal snakke om ovenstående tekst samt bruge den som inspiration til at arbejde med selv at indsamle hyperlinkdata samt bruge dem i en netværksanalyse.
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Arbejde med hyperlink netværksanalyse, både indsamling af data samt analyser i Gephi.

Uge 18 Forelæsning: 28. april Holdtimer: Hold 1, 30. april Hold 2, 1. maj Hold 3, 30. april Instruktortimer: Hold 1, 1. maj Hold 2, 1. maj Hold 3, 1. maj	Forelæsning: Netværksanalyse af YouTube <i>Niels</i>	Smith, M.A., Rainie, L., Himelboim, I, Schneiderman, B. (2014). Examples of six kinds of Twitter social media networks, https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/9/2014/02/Examples-of-6-kinds-of-network-types-final.pdf Caseeksempel på netværksanalyse Rauchfleisch, A., Kaiser, J. (2020). The German Far-right on YouTube: An Analysis of User Overlap and User Comments. <i>Journal of Broadcasting & Electronic Media</i>, 64(3), 373-396, https://doi.org/10.1080/08838151.2020.1799690— fokuser på pp. 375-381, resten skimmes I anden time af forelæsningen fortæller jeg lidt om ideen bag de caseanalyser, I skal arbejde med de kommende uger.
	Holdtimer: Netværksanalyse af YouTube samt case pitch Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Niels</i> Hold 3: <i>Niels</i>	Ingen tekst til Holdtimer. Første time: arbejde med at lave netværksanalyse af YouTube. Anden time: kort pitch fra hver læsegruppe om, hvad man vil arbejde med i de sidste to ugers caseanalyse, efterfulgt af fælles diskussion af, om det påtænkte kan lade sig gøre.
	Instruktortimer <i>[student assistants]</i>	Netværksanalyser af YouTube ved hjælp af Gephi.

Del 4: Caseanalyser og eksamensforberedelse		
Uge 19 Forelæsning: 5. maj Holdtimer: Hold 1, 7. maj Hold 2, 8. maj Hold 3, 7. maj	Forelæsning: Caseanalyser og mixing methods <i>Niels & Christoph</i>	This lecture — and the following Holdtimer — are dedicated to the work in study groups with a case study, chosen by each study group. We will function as supervisors, and there will be no traditional teaching. Results of students' case studies are presented in week 20, short synopsis max. 2 pages) + oral. <u>Lecture:</u> Each study group is asked to formulate at least one question related to their project (to be inserted in a shared online Excel sheet), and then Niels and Christoph will answer and discuss these questions in the auditorium. We will treat these questions as an input to group supervision. Written evaluation of the course in Brightspace.
	Holdtimer: Cases and mixed methods Hold 1: <i>Niels</i> Hold 2: <i>Christoph</i> Hold 3: <i>Christoph</i>	<u>Holdtimer:</u> At each Hold you will be working with your case projects in study groups, and we will circulate between groups and give advice.

Uge 20 Forelæsning: 12. maj Holdtimer: • Hold 1, 13. maj, kl. 10-12, Adorno 135 • Hold 2, 13. maj, kl. 14-16, Adorno 135 • Hold 3, 13. maj, kl. 12-14, Adorno 135	Wrapping Up	No texts for this lecture ;-) Miniforelæsning: Five Key Challenges for Digital Methods 1 <i>Christoph</i> Miniforelæsning: Five Key Challenges for Digital Methods 2 <i>Niels</i> Panel for summary and open questions <i>Christoph & Niels</i>
	Holdtimer: Case presentations, and preparing exam Hold 1: <i>Christoph & Niels</i> Hold 2: <i>Christoph & Niels</i> Hold 3: <i>Christoph & Niels</i>	First hour: oral case presentations, short 5 min. pitch per study group and feedback from Niels and Christoph on oral presentation (and synopsis, if relevant) Last hour: Discussing exams, feedback on the evaluation and open questions.

Ovenstående er med forbehold for ændringer.

Ekstra faglitteratur og onlineresourcer

Nedenstående oversigt oplister nyttige faglitteratur og flere onlineresourcer for digitale metoder.

01. Faglitteratur

01.1 Oversigtslitteratur

- Birkbak, A. & Munk, A.K. (2017). *Digitale metoder*. København: Hans Reitzels Forlag
- Drotner, K. & Iversen, S.M. (red.) (2017). *Digitale metoder: At skabe, analysere og dele data*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Harlung, A. (2025). *Web Archives and Web Archiving: Introduction for Scholars and Students*. <https://cc.au.dk/en/cdmm/cdmm-publications>.
- Pommerantz, J. (2015). *Metadata*. Cambridge MA: MIT Press.
- Rogers, R. (2013). *Digital Methods*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rogers, R. (2019). *Doing Digital Methods*. London: SAGE.
- Tjørndal, A., Fylling, I. (2021). *Digitale forskningsmetoder*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- van Es, K.; Schäfer, M.T. (eds.) (2017). *The Datafied Society: Studying Culture Through Data*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Webster, P. (2019). Existing web archives. In N. Brügger & I. Milligan (Eds.), *The SAGE handbook of web history* (pp. 30-41). London: SAGE.

01.2 Forskningsetik mv.

- Woodfield, K. (2018). *The ethics of online research*, vol. 2. Bingley: Emerald Publishing. <https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1108/S2398-6018201802>

01.3 Specifikke typer software mv.

- Cherven, K. (2015). *Mastering Gephi network visualisation*. Birmingham: Packt Publishing.

01.4 Inspiration

- Miller, D.; Sinanan, J. (2017). *Visualising Facebook: A Comparative Perspective*. London: UCL Press.

02. Onlineresourcer

02.1. Jura, forskningsetik og datamanagement

Jura

- Kulturministeriet om ophavsret, <https://kum.dk/kulturomraader/vil-du-vide-mere-om-ophavsret>
- Ophavsret. Information om ophavsret når du studerer, <https://library.au.dk/studerende/ophavsret>
- Datatilsynet, <https://www.datatilsynet.dk>
- Datatilsynet, "Vejledning om de registreredes rettigheder", https://www.datatilsynet.dk/Media/637786266857389594/Datatilsynet_skabeloner_til_oplysningspligt_og_indsigtsret_BilagA-B_2021_.docx
- Behandling af personoplysninger ifm. opgaver og speciale, <https://studerende.au.dk/it-support/informationssikkerhed/databeskyttelse-gdpr/opgaver>
- Klassifikation af data, især om pseudonymisering og anonymisering, <https://medarbejdere.au.dk/informationssikkerhed/klassifikation-af-data>
- Risikovurdering, Download skabelon til risikovurdering, <https://medarbejdere.au.dk/informationssikkerhed/databeskyttelse/saerligt-om-forskning/risikovurdering-og-konsekvensanalyse>
- Retningslinjer for brug af personoplysninger fra sociale medier, primært til forskere, <https://medarbejdere.au.dk/informationssikkerhed/databeskyttelse/saerligt-om-forskning/behandlingsgrundlag-og-oplysningspligt/forskellige-behandlingssituationer/some/>

Forskningsetik

- ICA Code of Ethics, the International Communication Association, <https://aoir.org/reports/ethics3.pdf>
- Data Ethics Decision Aid (Utrecht Data School): <https://dataschool.nl/en/tools/data-ethics-decision-aid-deda/>

Datahåndtering og samarbejdsværktøjer

- UCloud, <https://cloud.sdu.dk/app/dashboard>
- OneDrive (filopbevaring samt Microsoft Office), <https://medarbejdere.au.dk/administration/it/vejledninger/dataopbevaring/onedrive>
- Research Data Management, <https://medarbejdere.au.dk/en/research-data-management>
- Trello (processtyringsværktøj), <https://trello.com>
- Taskcards: <https://aarhusuni.taskcards.app/>
- Miro, <https://miro.com/>

Kryptering af egen computer

- Mac, <https://support.apple.com/en-gb/guide/mac-help/mh11785/mac>
- Windows, <https://www.windowscentral.com/how-use-bitlocker-encryption-windows-10>

02.2. Eksisterende samlinger

Aviser, radio, tv

- Mediestream (aviser, radio, tv), <https://www2.statsbiblioteket.dk/mediestream>
- Newspaper API (aviser), <http://labs.statsbiblioteket.dk/labsapi/api/api-docs?url=/labsapi/api/openapi.yaml>
- LOAR, The Library Open Access research data Repository, <https://loar.kb.dk>, har fx:
 - ældre danske aviser, frem til 1877, <https://loar.kb.dk/handle/1902/157>
 - datasæt med ældre danske bøger, <https://loar.kb.dk/handle/1902/7799>
- Smurf — visualising language, søg på enkeltord i alle Det Kgl. Biblioteks aviser, vises som n-gram, <http://labs.statsbiblioteket.dk/smurf>
- labsapi, Det Kgl. Biblioteks eksperimentelle API-adgang til deres samlinger, primært digitaliserede aviser, <http://labs.statsbiblioteket.dk/labsapi/api/api-docs?url=/labsapi/api/openapi.yaml>

Web

- The Internet Archive, <https://archive.org>
 - Klik på 'Changes' over søgeresultat for at se ændringer mellem to udgaver
 - Klik på 'Summary' over søgeresultat for at se simpel statistik
 - Klik på 'Site Map' over søgeresultat for at se sitemap over tid
- TimeMap Visualization, <http://tmvis.cs.odu.edu>
- Early Web Datasets & Researcher Opportunities, <https://blog.archive.org/2021/03/12/early-web-datasets-researcher-opportunities> — find fx et Friendster-datasæt
- Netarkivet, <https://www.kb.dk/find-materiale/samlinger/netarkivet>
- Det portugisiske webarkiv, arquivo.pt, <https://arquivo.pt/?l=en>
- Oversigter over webarkiver:
 - IIPC, <https://netpreserve.org/about-us/members/>
 - List of Web archiving initiatives, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Web_archiving_initiatives

Sociale medier og web

- Harvard Dataverse, <https://dataverse.harvard.edu/dataverse/harvard>
- Web Archives for Historical Research Group, <https://zenodo.org/communities/wahr/?page=1&size=20>
- Web Archives for Historical Research Group Dataverse, <https://dataverse.scholarsportal.info/dataverse/wahr>
- UK Government Web Archive, Social Media Archive Search, <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/social/search/>

Blandede medietyper

- <https://www.kaggle.com/datasets>: På Kaggle kan alle uploade datasæt og evt. tilhørende Jupyter Notebooks til analyser. Websitet indeholder i tusindvis af meget forskellige datasæt, herunder også tweets, fx 'Russia vs Ukraine Tweets Dataset(Daily Updated)'. Det kan dog være vanskeligt at vurdere datasættenes proveniens mv.
- KB Labs, <https://labs.kb.dk>

02.3. Skaben af egen samling samt analyse

- Centre for Digital Methods and Media (AU): cdmm.au.dk, Tools and Tutorials, <https://cc.au.dk/en/cdmm/tools-and-tutorials>
- Digital Methods Initiative Tool Database (Universiteit van Amsterdam): <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolDatabase>

02.4 Datarensning

- OpenRefine, <https://openrefine.org>

02.5. Analyse

- Orange Data Mining: <https://orangedatamining.com/> — ligger også på UCloud
- Voyant Tools, <https://alf.hum.ku.dk/VoyantTools> — ligger også på UCloud
- Gephi, <https://gephi.org/users/download> — følg instruktionerne i "Software Preparations for the NetLab workshop on network analysis, Gephi and the archived web" — ligger også på UCloud
- GLAM Workbench, <https://glam-workbench.net>
- Social Media Research Toolkit, <https://socialmedialab.ca/apps/social-media-research-toolkit-2/>
- Programming Historian, <https://programminghistorian.org>
- Digital Literary Studies – A Companion Guide, <https://litdh.au.dk/>

02.6. Visualisering

- Tutorials for Information Visualisation by Marian Dörk (FH Potsdam): <https://infovis.fh-potsdam.de/tutorials/>
- From data to viz: <https://www.data-to-viz.com>
- RAWGraphs: <https://rawgraphs.io>
- Flourish – Dat-driven storytelling templates: <https://flourish.studio/>
- Tableau Public: <https://public.tableau.com/app/discover>