

Școala Doctorală de Filosofie, Sociologie și Științe Politice

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	FACULTATEA DE ȘTIINȚE POLITICE, FILOSOFIE ȘI ȘTIINȚE ALE COMUNICĂRII
1.3 Catedra	ȘCOALA DOCTORALĂ ÎN ȘTIINȚE ALE COMUNICĂRII
1.4 Domeniul de studii	ȘTIINȚELE COMUNICĂRII
1.5 Ciclul de studii	DOCTORAT
1.6 Programul de studii / Calificarea	ȘTIINȚELE COMUNICĂRII – NIVEL SUPERIOR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<i>Data and Science Storytelling</i>						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Sorin Adam Matei						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. univ.dr. Sorin Adam Matei						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	EX	2.7 Regimul disciplinei	DF

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	24	din care: 3.5 curs	12	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					25
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					12
Examinări					4
Alte activități: cercetare					18
3.7 Total ore studiu individual	89				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe și abilități fundamentale în domeniul Științe Sociale, Științe ale Comunicării; • Grad ridicat de familiarizare și utilizare a conceptelor și teoriilor din domeniul studiilor media, jurnalism, comunicare; • Nivel avansat de elaborare și aplicare a unui plan de cercetare sociologică în domeniul științelor comunicării
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe de comunicare și relaționare; competențe psihosociale; competențe digitale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală dotată cu nr. suficient de PC-uri/laptopuri, videoproiector și acces la internet
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală dotată cu nr. suficient de PC-uri/ laptopuri, videoproiector și acces la internet

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	<p>Înțelegerea și aplicarea unor noțiuni teoretice de bază în domeniul studiilor media și al științelor comunicării;</p> <p>Folosirea corectă a limbii române/engleze, oral și în scris; însușirea lexicului specializat în domeniul de cercetare;</p> <p>Familiarizarea cu metodele de cercetare în științele sociale;</p>
Abilități	<p>Pregătirea și realizarea unor materiale specifice domeniului și tematicii de cercetare;</p> <p>Respectarea codurilor etice și profesionale;</p> <p>Participarea și colaborarea în echipe de profil sau coordonarea lor;</p> <p>Folosirea unor mijloace tehnice specifice pentru realizarea unor cercetări științifice de calitate;</p> <p>Comunicare și prezentare. Identificarea unor moduri specifice de comunicare a rezultatelor cercetării științifice;</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>Gândire analitică și critică, raportată la interpretarea unor evenimente, fenomene, demersuri de cercetare curente;</p> <p>Respectarea unor termene de predare a temelor, proiectelor și a altor materiale științifice elaborate;</p> <p>Cunoașterea și aplicarea principiilor etice și deontologice în diverse contexte de cercetare;</p>

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Storytelling basics	Prelegere Conversație euristică	2 ore
2. Building Causal Data Stories	Prelegere, Conversație euristică	2 ore
3. Data analysis as storytelling	Prelegere Conversație euristică	2 ore
4. Narrative Visualization	Prelegere, Studiu de caz	2 ore
5. Composing a data story	Prelegere, Conversație euristică	2 ore
6. Data Storytelling as an Ethical Choice	Prelegere, Conversație euristică Studii de caz	1 oră
7. Are you talking to me? How storytelling is shaped by the audience.	Prelegere, Conversație euristică	1 oră

Bibliografie:

- Matei, S. A. (2019) *What is a (data) story?*
- Bartley, C. (n.d.). Storytelling and the power of paradox. LinkedIn. Retrieved March 25, 2020
- Purdue OWL, *Introduction to Rhetorical Situation*
- Williams, J. D. (2009). *An Introduction to Classical Rhetoric: Essential Readings* (1st edition). Wiley-Blackwell. – Introductory chapter
- Ethos, Pathos, Logos: Aristotle's Modes of Persuasion | Boords. (n.d.). Retrieved June 10, 2020
- How Data-Driven Storytelling Helps Increase Audience Engagement. (n.d.). DevriX. Retrieved February 16, 2020
- Use Data and Analytics to Tell a Story. (n.d.). Retrieved February 14, 2020
- Zawadzki, J. (2020, January 6). Storytelling for Data Scientists. Medium.
- LaFrance, A. (2016, July 12). An A.I. Says There Are Six Main Kinds of Stories. The Atlantic.
- Open Culture. Kurt Vonnegut Diagrams the Shape of All Stories in a Master's Thesis Rejected by U. Chicago. Retrieved June 10, 2020

- Silver, Nate. *The Signal and the Noise: Why So Many Predictions Fail--but Some Don't* (Reprint edition). (2015). Penguin Books. Chapters 1-3.
- Wheelan, Charles. *Naked Statistics: Stripping the Dread from the Data*. (2014). W. W. Norton & Company. Chapters 1, 2, 3, 9, 10 & 13
- If Correlation Doesn't Imply Causation, Then What Does? Medium. Retrieved February 16, 2020
- Basic data analysis: A guide for business. (n.d.). Geckoboard. Retrieved February 15, 2020.
- Data Analysis. Responsible Conduct in Data Management. Retrieved February 15, 2020
- Tutorial – how to read simple charts and correlations as storytelling
- Cross-sectional vs. Longitudinal studies. Institute for Work and Health. Retrieved February 16, 2020
- Weston, A. (2018). *A Rulebook for Arguments* (Fifth Edition). Hackett Publishing Company, Inc. Chapter 7, Extended arguments.
- Green, Z. 1400 C., Cary, S. 215, & Ne 27518 919.459.4600. (n.d.). *How To Create A Strong Data Story That Causes Meaningful Action*. Zencos. Retrieved February 15, 2020
- *How to create data-driven stories that make an impact*. (n.d.). Retrieved February 15, 2020
- Visual principles for building data stories: A Tutorial
- Dykes, B. (n.d.). Data Storytelling: The Essential Data Science Skill Everyone Needs. Forbes. Retrieved March 27, 2020
- Smith, N. (n.d.). Data Storytelling: Craft Meaningful Visual Stories That Drive Action | Adobe Blog. Retrieved March 27, 2020
- Florence Nightingale: The pioneer statistician. (n.d.). Science Museum. Retrieved June 13, 2020
- A checklist for data and science stories (or any stories!) Tutorial
- The 4 Elements of Analytics Storytelling. (2018, June 22). *Visier Inc.*
- Greenbrook, K. (n.d.). Tell Me a Data Story. Rogue Penguin.
- Smith, A. (n.d.). *Great Data Storytelling Means Knowing Your Audience*. Retrieved February 15, 2020
- Samuel, A. (2015, October 28). The Best Data Storytellers Aren't Always the Numbers People. Harvard Business Review
- Sauer, F., Neuroth, T., Chu, J., & Ma, K.-L. (2016). Audience-Targeted Design Considerations for Effective Scientific Storytelling. *Computing in Science Engineering*, 18(6), 68–76.

7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Data Storytelling	Aplicații practice Studii de caz	2 ore
Building data for stories	Studii de caz Dezbatere	2 ore
Data analysis as storytelling	Aplicații practice Studii de caz	2 ore
Narrative Visualization	Studii de caz Dezbatere	2 ore
Composing a data story	Studii de caz Dezbatere	2 ore
Data Storytelling as an Ethical Choice	Aplicații practice Studii de caz	1 oră
Are you talking to me? How storytelling is shaped by the audience.	Aplicații practice Studii de caz	1oră

Bibliografie:

- Kirshenblatt-Gimblett, Barbara. Part 1, What Is Research Design? The Context of Design. Performance Studies Methods Course syllabus. New York University, Spring 2006.
- “Measurement” in Chapter 5 of Jhangiani, Rajiv, I-Chant Chiang, and Open Textbook Library Distributor. *Research Methods in Psychology 2nd Canadian Edition* (2015). Web.
- “Reliability and Validity of Data” in Chapter 5 of Jhangiani, Rajiv, I-Chant Chiang, and Open Textbook Library Distributor. *Research Methods in Psychology 2nd Canadian Edition* (2015). Web.

- Webb, E. J. (1966). *Unobtrusive measures; nonreactive research in the social sciences*. Chicago, Rand McNally.
- Variance Explained, Text analysis of Trump’s tweets confirms he writes only the (angrier) Android half. Variance Explained. Retrieved June 11, 2020.
- Weston, A. (2018). *A Rulebook for Arguments* (Fifth Edition, 5th edition). Hackett Publishing Company, Inc. – focus on chapters I and IV.
- How to properly tell a story with data—And common pitfalls to avoid. Medium. Retrieved February 16, 2020
- Wheelan, C. *Naked Statistics: Stripping the Dread from the Data* (1 edition). (2014). W. W. Norton & Company.
- McNulty, K. (2018, August 16). Beware of “storytelling” in data and analytics. Medium.
- Levy, J. S. (2015). Counterfactuals, Causal Inference, and Historical Analysis. *Security Studies*, 24(3), 378–402.
- Starr, W. (2019). Counterfactuals. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2019). Metaphysics Research Lab, Stanford University.
- Shark Tank Slides from Anthony Buchanan
- Williams, R. (2014). *The Non-Designer’s Design Book* (4 edition). Peachpit Press. Chapters 1-8
- Gelman, A., & Unwin, A. (2013). Infovis and statistical graphics: Different goals, different looks. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 22(1), 2–28.
- Lee, A. (2019, December 11). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. Medium.
- (optional) Nick Diakopoulos. (n.d.). » *Storytelling with Data: What Are the Impacts on the Audience?* Retrieved February 11, 2020
- ITHS | Avoid These Four Data Visualization Pitfalls. (n.d.). Retrieved April 4, 2020
- Understanding Design C.R.A.P. | Blog | Hawke Media. (n.d.). Retrieved April 5, 2020
- Nussbaumer Knaflic, C. (2019). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. Chapters 3 through 6.
- 25 Tips to Instantly Improve Your Data Visualization Design. (n.d.). Retrieved February 16, 2020
- Perkel, J. M. (2018). A toolkit for data transparency takes shape. *Nature*, 560(7718), 513-. Gale OneFile: Environmental Studies and Policy.
- Moravcsik, A. (n.d.). Transparency: The Revolution in Qualitative Research.
- Chapter 1: A Theoretical Framework for Ethical Reflection in Big Data Research From Collmann, J., & Matei, S. A. (Eds.). (2016). *Ethical Reasoning in Big Data: An Exploratory Analysis*. Springer International Publishing.
- Kromrey, J. D. (1993). Ethics and Data Analysis. *Educational Researcher*, 22(4), 24–27. JSTOR.
- Zak, P. J. (n.d.). *How Stories Change the Brain*. Greater Good. Retrieved February 6, 2020
- Baker, A. (2015, September 9). How stories of personal experience help drive change. Ideas.Ted.Com.
- Stone, D. A. (1989). Causal Stories and the Formation of Policy Agendas. *Political Science Quarterly*, 104(2), 281–300. JSTOR.
- Fadlallah, R., El-Jardali, F., Nomier, M., Hemadi, N., Arif, K., Langlois, E. V., & Akl, E. A. (2019). Using narratives to impact health policy-making: A systematic review. *Health Research Policy and Systems*, 17(1), 26.

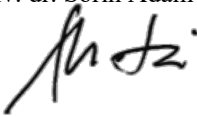
8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Competențele dobândite în urma cursului îi pregătesc pe studenți să efectueze și să coordoneze activități de cercetare socio-umane în domeniul studiilor doctorale.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere
----------------	---------------------------	-------------------------	--------------

			din nota finală
10.4 Curs	Elaborarea și prezentarea unui proiect/eseu din tematica de interes a activității profesionale sau o preocupare suplimentară	Elaborați un eseu/ proiect de cercetare de 2000-3000 de cuvinte care să îndeplinească cerințele acestui curs. Ar trebui să încalce o presupunere, să propună un nou mecanism causal care validează noi ipoteze, să folosească grafice și tabel explicative simple și valide, să demonstreze implicit preocupări etice și adaptare la anumite audiențe. De asemenea, sarcina trebuie să respecte metoda piramidei inversate de comunicare, prin care informațiile sunt încărcate frontal.	30%
10.5 Seminar / laborator	Participare activă la discuții pe marginea studiilor de caz propuse Prezentarea efectuării individuale a sarcinilor de seminar pe parcurs	Prezentarea la timp a tuturor activităților de învățare/ sarcinilor de lucru expuse după fiecare activitate de seminar (min. 5 din 7 sarcini efectuate și evaluate corespunzător)	70%
10.6 Standard minim de performanță			
Elaborarea și prezentarea unui proiect/eseu din tematica de interes a cercetării doctorale sau a altor preocupări profesionale, care ulterior să fie dezvoltat într-un articol științific.			

Data completării	Semnătura titularului	
25..09.2023	Prof. univ. dr. Sorin Adam Matei 	
Data avizării în departament	Semnătura directorului departamentului	