**METODOLOGIJA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA**

**ISPITNA PITANJA – DOKTORSKE STUDIJE**

1. Naučna metodologija – logička disciplina.
2. Tipologizacija naučnih metoda.
3. Forme naučnog mišljenja.
4. Pripremanje naučnog istraživanja – projekat naučnog istraživanja.
5. Prikupljanje iskustveng materijala – metode I postupci.
6. Sređivanje I prikazivanje prikupljenih iskustvenih I teorijskih činjenica – metode I postupci.
7. Provera pojedinačnih hipoteza I analiza podataka – metode I postupci.
8. Zaključivanje, izrada izveštaja I primena dobijenih rezultata.
9. Utvrđivanje strategije pisanja naučnog rada.
10. Upotreba bibliotečkog fonda, arhiva, baza podataka I internet tehnologije.
11. Izbor naslova, citiranje I navođenje, bibliografija I pisanje rezimea.
12. Fus-note I načini navođenja literature.
13. Revizija teksta.
14. Prikazi radova drugih autora.
15. Razlika između naučnog I stručnog rada.
16. Plagijati I kompilacije tuđih tekstova.
17. Određivanje tipa istraživanja: kvalitativno, kvantitativno ili mešovito istraživanje.
18. Odabir pristupa, metoda I tehnika u različitim fazama istraživanja – uslovi I činioci.
19. Indukcija I dedukcija, sinteza I analiza – saglasnost metoda u različitim etapama istraživanja.
20. Kvalitativne metode u istraživanju ekonomskih I poslovnih činjenica.
21. Sistematično posmatranje malih grupa u istraživanju ekonomskih I poslovnih činjenica.
22. Odabir focus-grupe.
23. Posmatranje sa učestvovanjem I posmatranje bez učestvovanja u poslovnim grupama.
24. Kontekst posmatranja I kombinovanje posmatranja sa drugim kvalitativnim I kvantitativnim metodama.
25. Metode ispitivanja: razgovor I upitnik.
26. Osnova za razgovor, saznajne, psihološke I socijalno-kulturne teškoće.
27. Priprema ispitanika I odabir tehnike razgovora.
28. Izrada upitnika, spisak pitanja, redosled pitanja, smisao I njihov odnos prema ispitivanom problemu.
29. Smisao odgovoora ispitanika I korelacija sa kontekstom.
30. Strukturisana I nestrukturisana pitanja.
31. Komparacija sa prethodnim istraživanjima.
32. Upotreba saznanja dobijenih aktivnim intervjuom.
33. Kombinovanje metoda razgovora I intervjua sa drugim kvalitativnim I kvantitativnim metodama.
34. Analiza dokumenata kao dopunska metoda prikupljanja iskustvenog materijala.
35. Kvantitativne metode u istraživanju ekonomskih I poslovnih činjenica.
36. Klasifikacija – upotreba formalno-logičke, dijalektičko-dihotomne ili dijalektičke klasifikacije prema predmetu I cilju saznanja.
37. Načela metode klasifikovanja.
38. Merenje – opisna, pojmovna I analitička funkcija u istraživanju.
39. Tipovi metode merenja I kriterijumi klasifikacije merenja.
40. Odabir osnovnog merenja ili izvedenog merenja prema predmetu I cilju saznanja.
41. Statističke metode – zakon velikih brojeva, hi-kvadrat test, srednja vrednost, korelaciona analiza, koeficijent kontigencije I stohastička regresija.
42. Primena statističkih metoda u istraživanju ekonomskih I poslovnih činilaca.
43. Metod uzorka – slučajni uzorak, sistematski uzorak I stratifikovani uzorak.
44. Izbor reprezentativnog uzorka – kriterijumi.
45. Metod srednjih vrednosti – medijana I modalna vrednost.
46. Metod verovatnoće – raspodela frekvencija, uslovna I totalna verovatnoća, vrste raspodele.
47. Kombinovanje kvalitativnog I kvantitativnog pristupa u istraživanju ekonomskih I poslovnih činilaca.
48. Utemeljena teorija.
49. Studija slučaja – kvalitativni I kvantitativni aspect u istraživanju: pojava u toku, pojava u nizu I mozaik slučajevi pojave.
50. Analiza sadržaja kao kvantitativna metoda sa kvalitativnim elementima.
51. Upotreba studije slučaja I analize sadržaja u različitim fazama istraživanja.
52. Analiza sadržaja u analizi podataka internih I eksternih poslovnih komunikacija, liderstva I sl.
53. Eksperimentalna metoda I uzročno-funkcionalna analiza ekonomskih I poslovnih činjenica.
54. Akciona istraživanja.
55. Odabir tipa eksperimenta prema predmetu I cilju istraživanja.
56. Metoda modelovanja – struktura modelovanja – M1, M2, M3 I M(P).
57. Makrosistemi kao model, mikrosistemi, složeni dinamički sistemi I apstraktni sistemi.
58. Upotreba metoda modelovanja sa statističkim metodama – primer: metoda verovatnoće, stohastička regresija, stohastički I statistički modeli.
59. Kobernetičke metode. Back/feed, metod ‘’crne kutije’’ u proučavanju tržišta I drugih ekonomskih I poslovnih činjenica.
60. Metod multuvarijantne analize.
61. Posebne metode ekonomske analize.
62. Analiza kvalitativnih I kvantitativnih podataka – metodološka pravila.
63. Ocena relevantnosti podataka – postupci za procenu.
64. Etička načela u pisanju naučnih I stručnih radova.

Obavezna literatura:

* Zoran, Nikolić (2011). *Metodologija naučno-istraživačkog rada*. Novi Sad: FIMEK.
* Zoran, Nikolić (2021). *Istraživanja u nauci – tipovi I metodološka pravila* (skripta).

(Oдабрана поглавља):

* Black, Thomas R. Doing Quantitative Research in the Social Sciences: An Integrated Approach to Research Design, Measurement and Statistics. London: Sage, 1999.
* Boland, L. (1989). The Methodology of Economic Model Building: Methodology after Samuelson (London: Routledge).
* Cresswell, J. W. (2003). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
* Charmaz, K. (2014, 2nd ed.). Constructing grounded theory. Introducing qualitative methods. Thousand Oaks, CA: Sage.
* Corbin, J. L. & Strauss, A. M. (2015, 4th ed.). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks, CA: Sage.
* Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds.) (2017, 5th ed.). The Sage handbook of qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage.
* Fox Keller, E., 2003, “Models, Simulation, and ‘computer experiments’”, in The Philosophy of Scientific Experimentation, H. Radder (ed.), Pittsburgh: Pittsburgh University Press, 198–215.
* Hangel, N. and J. Schickore, 2017, “Scientists’ conceptions of good research practice”, Perspectives on Science, 25(6): 766–791.
* Hangel, N. and J. Schickore, 2017, “Scientists’ conceptions of good research practice”, Perspectives on Science, 25(6): 766–791.
* Lenhard, J., 2006, “Models and statistical inference: The controversy between Fisher and Neyman-Pearson”, The British Journal for the Philosophy of Science, 57(1): 69–91.
* Nenty, H. Johnson. "Writing a Quantitative Research Thesis." International Journal of Educational Science 1 (2009): 19-32.
* The Economics of Science Methodology and Epistemology as if Economics Really Mattered By James R Wible Copyright Year 1998 ISBN 9780415757263 Published February 27, 2014 by Routledge 284 Pages

Додатна literature (одабрани делови):

* Holstein, J. A. & Gubrium, J. F. (1995). The active interview. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
* Morgan, D. L. (1997). Focus groups as qualitative research (2nd ed.). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
* D. L. & Johnson, J. M. (1998). Criteria for assessing interpretive validity in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), Collecting and interpreting qualitative materials (pp. 283-312). Thousand Oaks, CA: Sage.
* Muckel, P. & Dieris, B. (2018, 3rd ed.). Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis [An introduction to research practice]. Wiesbaden: Springer.
* Bryman, A. & Burgess, R. G. (Eds.). (1994). Analyzing qualitative data. London: Routledge.
* Holstein, J. A. & Gubrium, J. F. (2015). The active interview. Thousand Oaks, CA: Sage.
* Kyne, D. (2021). What is mixed-method research? A definition and why it’s becoming so popular. (Retrieved from [https://medium.com/the-full-stack-researcher/what-is-mixed-methods-research-a-definition-and-why-its-becoming-so-popular-b435629e1acd on 10. 14. 2021](https://medium.com/the-full-stack-researcher/what-is-mixed-methods-research-a-definition-and-why-its-becoming-so-popular-b435629e1acd%20on%2010.%2014.%202021).)
* Alvesson, M. (1996). Leadership Studies: From Procedure and abstraction to reflexivity and situation. Leadership Quarterly, 7(4), 455-485.
* Bryman A. (1984). The Debate about Quantitative and Qualitative Research: A Question of Method or Epistemology?. The British Journal of Sociology, 35(1), 75-92.
* Bryman, A., Stephen, M. and Campo, C. (1996). The Importance of Context: Qualitative Research and the Study of Leadership. Leadership Quarterly, 7(3), 353-370.
* Hopkins, Will G. “Quantitative Research Design.” Sportscience 4, 1 (2000); "A Strategy for Writing Up Research Results. The Structure, Format, Content, and Style of a Journal-Style Scientific Paper." Department of Biology. Bates College;
* Arabatzis, T., 2006, “On the inextricability of the context of discovery and the context of justification”, in Revisiting Discovery and Justification, J. Schickore and F. Steinle (eds.), Dordrecht: Springer, pp. 215–230.
* Elliott, K. C., and T. Richards (eds.), 2017, Exploring inductive risk: Case studies of values in science, Oxford: Oxford University Press.
* Куба, Ли и Кокинг, Џон (2003). Методологија израде научног текста. Подгорица: ЦИП.
* Kumar, Ranjit, (2005), Research Methodology, Sage.
* Mazzochi, F., 2015, “Could Big Data be the end of theory in science?”, EMBO reports, 16: 1250–1255.
* O’Malley, M., 2007, “Exploratory experimentation and scientific practice: Metagenomics and the proteorhodopsin case”, History and Philosophy of the Life Sciences, 29(3): 337–360.
* Pearson, E.S., 1955, “Statistical Concepts in Their Relation to Reality”, Journal of the Royal Statistical Society, B, 17: 204–207.
* Schickore, J., 2008, “Doing science, writing science”, Philosophy of Science, 75: 323–343.
* Schickore, J. and N. Hangel, 2019, “‘It might be this, it should be that…’ uncertainty and doubt in day-to-day science practice”, European Journal for Philosophy of Science, 9(2): 31. doi:10.1007/s13194-019-0253-9
* Shamoo, A.E. and D.B. Resnik, 2009, Responsible Conduct of Research, Oxford: Oxford University Press.
* Succi, S. and P.V. Coveney, 2018, “Big data: the end of the scientific method?”, Philosophical Transactions of the Royal Society A, 377: 20180145. doi:10.1098/rsta.2018.0145
* Suppe, F., 1998, “The Structure of a Scientific Paper”, Philosophy of Science, 65(3): 381–405.
* Waters, C.K., 2007, “The nature and context of exploratory experimentation: An introduction to three case studies of exploratory research”, History and Philosophy of the Life Sciences, 29 (3): 275–284.
* Winsberg, E., 2010, Science in the Age of Computer Simulation, Chicago: University of Chicago Press.

NAPOMENA: STUDENTI KOJI SU NAM MASTER STUDIJAMA POLOŽILI METODOLOGIJU NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOG RADA, NE PRIPREMAJU PRVIH ČETRNAEST PITANJA.

Prof. dr Zoran Nikolić