

Seminarium magisterskie

Zasady współpracy

Mariusz Rafało

Informacje kontaktowe

mrafalo@sgh.waw.pl

<http://mariuszrafalo.pl>

Prowadzę prace z następujących tematów:

1. Przetwarzanie danych przy wykorzystaniu technologii big data
2. Modele biznesowe oparte na danych; biznesowa wartość danych
3. Adversarial machine learning
4. Analizowanie danych w czasie rzeczywistym
5. Hurtownie danych i Business Intelligence
6. Badania ilościowe metodą PLS
7. Przedsiębiorczość i przedsiębiorczość korporacyjna

Przykładowe wypromowane prace

1. [Narzędzia Big Data wspomagające zarządzanie interwencjami policji](#) (E. Gerus)
2. [Wykorzystanie narzędzi RPA w monitorowaniu jakości danych w hurtowni danych](#) (A. Sidor)
3. [Wykorzystanie technologii Big Data na rynku odnawialnych źródeł energii, na przykładzie monitorowania pracy farmy wiatrowej](#) (T. Kuczara)
4. [Kompetencje i narzędzia wykorzystywane w domenie data science – perspektywa uczelni wyższych](#) (M. Szczurko)

Zasady

Zasady współpracy (1/2)

1. Aby podjąć decyzję o prowadzeniu pracy potrzebuję krótkiej informacji w formie:
 - a) Planowany termin obrony
 - b) Proponowany tytuł
 - c) Określenie cel pracy („Celem pracy jest...”)
 - d) Co praca ma zawierać i czego dotyczyć
 - e) Kluczowa literatura (10 głównych pozycji)
2. Jeśli potwierdzę temat, kolejnym krokiem jest złożenie deklaracji w WD
3. W całym procesie postępujecie zgodnie z wytycznymi dziekanatu
 - a) https://ssl-administracja.sgh.waw.pl/pl/DSM/praca_magisterska/Strony/default.aspx
 - b) <http://wydawnictwo.sgh.waw.pl/tekst/pomoc/>

Zasady współpracy (2/2)

1. Zawartość konspektu pracy
 - a) Proponowany tytuł
 - b) Określenie cel pracy („Celem pracy jest...”)
 - c) Podsumowanie teoretyczne (w oparciu o kluczowe publikacje z danej dziedziny)
 - d) Problem badawczy
 - e) Dane i metoda badawcza
 - f) Ramowy spis treści (rozdziały i podrozdziały)
 - g) Kluczowa literatura (10 głównych pozycji)
2. Praca nad dokumentem – konsultacje odbywają się mailowo
3. Cyklicznie spotykamy się na seminarium i konsultacjach indywidualnych

Harmonogram pracy (przy założeniu składania pracy w czerwcu)

| Termin | Produkty |
|-------------|---|
| październik | Konspekt pracy uzgodniony i zaakceptowany |
| styczeń | Pierwszy rozdział gotowy |
| luty | Drugi rozdział gotowy |
| marzec | Trzeci rozdział gotowy |
| kwiecień | Praca gotowa, przekazana do akceptacji |
| maj | Ocena pracy |
| czerwiec | Złożenie pracy |

Warunki zaliczenia I semestru seminarium

- Przygotowany i zaakceptowany konspekt pracy
- Gotowy jeden rozdział pracy (ustalimy który)
- Zaakceptowany zakres pozostałych rozdziałów

Standardy edycji pracy

Przykładowa struktura pracy magisterskiej

- **Spis treści**
- **Wstęp** [2-3 strony] - cele pracy, problem badawczy, ew. hipotezy, zarys metody badawczej
- **Rozdział 1** [15-20 stron] - przegląd dorobku teoretycznego, zakres przedmiotowy pracy, definicje pojęć
- **Rozdział 2** [15-20 stron] – syntetyczne ujęcie przedmiotu badania, zakres podmiotowy badania – dane, które będą poddane analizie, hipotezy badawcze i ich uzasadnienie teoretyczne
- **Rozdział 3** [15-20 stron]- metoda badawcza, przedstawienie narzędzi badawczych i technik analizy danych
- **Rozdział 4** [15-20 stron]- analiza danych, weryfikacja hipotez
- **Zakończenie** [2-3 strony] – podsumowanie, wnioski, ograniczenia badania, kierunki dalszych badań, zastosowanie praktyczne wyników
- **Literatura**
- **Spis rysunków**
- **Spis tabel**
- **Załączniki**
- **Streszczenie**

Odwołania do literatury (format APA)

Przypisy w treści w formacie autor rok:

... niektóre modele bazowały na niskich wartościach AVE: na poziomie 0.47 (Antoncica i Hisrich, 2001) czy 0.52 (Wang i Zhang, 2009).

Gdy cytujemy kilka prac danego autora w jednym roku:

Pozostaje to w zgodzie z doniesieniami A. Popovic (2012a; 2012b; 2014).

W przypadku książek i monografii zawsze podajemy strony:

...celem jest maksymalizacja wartości właścicielskiej (Gasparski, 2007, s. 48).

W przypadku źródeł internetowych:

...zgodnie z definicją Big Data(wikipedia.pl, 2017b).

Więcej informacji:

<https://www.mendeley.com/guides/apa-citation-guide>

Bibliografia

103. Hackathorn, R. (2004). The BI Watch: Real-Time to Real-Value. *DM Review*, 14(1):4–7.

104. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., i Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall, New York, 8th edition.

105. Hair, J. F., Ringle, C. M., i Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2):139–152.

....

199. Wikipedia (2014). *Grywalizacja*. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Grywalizacja>. 2014-11-04.

Bibliografia - zasady

- Bibliografia powinna być posortowana alfabetycznie względem nazwisk
- Bibliografia powinna być ponumerowana
- Każda pozycja w bibliografii musi być wykorzystana w pracy
- Każde odniesienie do literatury musi być ujęte w bibliografii

Numeracja

Rozdziałów:

2 Idea przedsiębiorczości

2.1 Przedsiębiorczość jako postawa

2.1.1 Podejście J.B. Say'a

Rysunków / Diagramów / Tabel:

Rysunek 6-1: Wybrane komponenty Big Data

Źródło: opracowanie własne

Numeracja

Unikamy sytuacji, gdy w rozdziale jest jeden podrozdział:

2 Idea przedsiębiorczości

2.1 Przedsiębiorczość jako postawa

2.1.1 Podejście J.B. Say'a

2.2 Przedsiębiorczość korporacyjna

Wzory

$$X_{jk} = \lambda_{0jk} + \lambda_{jk}LV_j + \epsilon_{jk} \quad (4.1)$$

gdzie:

X_{jk} = zmienna obserwowalna nr k , przypisana do zmiennej ukrytej LV_j

λ_{0jk} = wyraz wolny

λ_{jk} = wielkość wpływu zmiennej ukrytej LV_j na zmienną obserwowalną X_{jk}

LV_j = zmienna ukryta nr j

ϵ_{jk} = wariancja nie pochodząca od zmiennych objaśniających(błąd)

Zasady redagowania tekstu

- Każdy diagram/rysunek/tabela musi być opatrzony numerem
- Do każdego diagramu/rysunku/tabeli musi być odniesienie w tekście (*tabela 4.3 przedstawia...*, nie stosujemy sformułowań typu: *poniższa tabela...*)
- Stosujemy język naukowy, unikamy sformułowań potocznych, piszemy bezosobowo
- Nie używamy sformułowań wartościujących (*lepsze podejście prezentuje..., najlepszą technologią jest..., najpopularniejsze podejście to...*)
- Nie używamy sformułowań potocznych (*wiadomo że..., niektóre...*)
- Każde zdanie musi wynikać logicznie ze zdania poprzedniego

Podsumowanie

Przydatne narzędzia

- Manager bibliografii
 - Mendeley
 - JabRef
- Edytor
 - LaTeX
 - Overleaf
 - MS Word
- GitHub (do wersjonowania kodu)
- Programowanie
 - Apache Spark/Kafka/Hive/HBase/...
 - SQL/PL-SQL/...
- Analiza danych
 - R
 - Python
 - Julia

Logistyka

- Przesyłajcie dokumenty w formacie doc lub pdf (praca, konspekt), dodając na końcu nazwy dokumentu nr wersji; np. Adam Kowalski – konspekt v.1.0.pdf
- Jestem do Waszej dyspozycji drogą mailową a także na konsultacjach indywidualnych
- Zadbajcie o proces po stronie Dziekanatu: pilnujcie terminów, formalności i dostarczania stosownych dokumentów

Literatura

- U. Eco Jak napisać pracę dyplomową, UW, 2007
- D. Farkas Finish your thesis faster,
<https://finishyourthesis.com/author/dora-farkas/>
- A. Dudziak, A. Zejmo: Redagowanie prac dyplomowych, Difin, 2008

Powodzenia 😊