



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Badania marketingowe [S1DSwB1>BM]

Przedmiot

Kierunek studiów

Data Science w biznesie

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

4,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Ewa Więcek-Janka prof. PP
ewa.wiecek-janka@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę na temat testów statystycznych, takie jak test chi-kwadrat, T-studenta, korelacja Pearsona, V-Kramera oraz analizy ANOVA, w kontekście analizy danych marketingowych. Dodatkowo, student wykazuje umiejętność pracy w grupie, odpowiedzialność za realizację zadań oraz aktywnie uczestniczy w zajęciach.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest rozwinięcie u studentów umiejętności analizy danych w kontekście biznesowym, ze szczególnym uwzględnieniem procesów badawczych w marketingu.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Definiuje pojęcie badań marketingowych według różnych autorów oraz wyjaśnia ich znaczenie w analizie danych i podejmowaniu decyzji biznesowych [DSB1_W01].
2. Objaśnia pojęcia badań eksploracyjnych i eksplanacyjnych oraz tłumaczy potrzebę zastosowania określonego narzędzia dla określonego celu badawczego [DSB1_W03].
3. Przedstawia zasady raportowania wyników analiz, wskazując metody wizualizacji i prezentacji danych

w kontekście marketingu [DSB1_W03].

Umiejętności:

1. Dobiera odpowiednie źródła danych do analizy marketingowej, oceniając ich jakość, reprezentatywność oraz przydatność w procesie badawczym [DSB1_U01].
2. Stosuje metody doboru próby, określa populację badawczą i wybiera jednostkę analityczną, uwzględniając reprezentatywność próby [DSB1_U02].
3. Projektuje proces analizy danych, definiuje cele badawcze oraz formułuje hipotezy analityczne w kontekście problemów marketingowych [DSB1_U03].
4. Formułuje specyfikację problemów analitycznych, dobiera odpowiednie metody statystyczne i techniki uczenia maszynowego do modelowania danych marketingowych [DSB1_U05].
5. Dokonuje krytycznej analizy procesu analizy danych, oceniając błędy pomiarowe, jakość czyszczenia danych oraz skuteczność wybranych metod analitycznych [DSB1_U07].
6. Wykorzystuje narzędzia analityczne i modele predykcyjne do oceny skuteczności kampanii marketingowych oraz analizy zachowań konsumentów [DSB1_U09].

Kompetencje społeczne:

1. Krytycznie analizuje własną wiedzę i umiejętności w zakresie badań marketingowych, dążąc do ich doskonalenia i dostosowania do potrzeb rynku [DSB1_K01].
2. Podejmuje inicjatywy w zakresie analizy danych marketingowych, proponując nowe podejścia i metody interpretacji wyników [DSB1_K04].
3. Przyjmuje odpowiedzialność za jakość i rzetelność raportów analitycznych oraz ich wpływ na decyzje biznesowe [DSB1_K05].

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

1. Weryfikacja wiedzy teoretycznej

Zdobyta wiedza będzie oceniana na podstawie testów cząstkowych oraz egzaminu końcowego, przy czym maksymalna możliwa do uzyskania liczba punktów wynosi 100%.

- a) Testy cząstkowe - w trakcie semestru studenci będą realizować 10-13 testów na platformie eKursy, obejmujących treści kolejnych wykładów. Łącznie można uzyskać do 50% końcowej oceny.
- b) Test końcowy - obejmujący całość materiału z wykładów, stanowiący kolejne 50% oceny końcowej.
- c) Egzamin ustny - obowiązkowy dla studentów, którzy nie osiągnęli co najmniej 91% punktów zarówno z testów cząstkowych, jak i testu końcowego. Studenci, którzy uzyskają 91% i więcej z obu form sprawdzianów, otrzymują ocenę końcową 5.0 bez konieczności przystępowania do egzaminu ustnego.

2. Weryfikacja umiejętności i kompetencji praktycznych

Ocena umiejętności analizy danych oraz zastosowania metod badawczych w praktyce będzie oparta na realizacji 8-10 projektów wykonywanych w ramach ćwiczeń. Każdy projekt będzie oceniany w skali od 0% (projekt nieoddany/nieobecność) do 100% (pełna realizacja i spełnienie kryteriów oceny).

3. Kryteria oceny

Końcowa ocena zarówno z wykładów (testy), jak i ćwiczeń (projekty) będzie przyznawana według następującego przedziału punktowego:

- 0 - 50% → 2.0 (niedostateczny)
- 51 - 60% → 3.0 (dostateczny)
- 61 - 70% → 3.5 (plus dostateczny)
- 71 - 80% → 4.0 (dobry)
- 81 - 90% → 4.5 (plus dobry)
- 91 - 100% → 5.0 (bardzo dobry)

Treści programowe

Istota, cele i zakres analityki danych w biznesie. Relacja między Data Science a systemami informacji biznesowej. Cechy analiz danych w kontekście biznesowym oraz klasyfikacja metod analizy danych. Kryteria jakości analiz danych i przebieg procesu analizy, w tym identyfikacja problemu biznesowego, definiowanie celów analizy, formułowanie hipotez analitycznych oraz opracowywanie pytań analitycznych - głównych i szczegółowych.

Harmonogram procesu analitycznego oraz organizacja projektu analizy danych, obejmująca zarządzanie czasem, zasobami i technologiami. Dobór próby danych, w tym określenie populacji badawczej, charakterystyka jednostki analitycznej, metody pozyskiwania próby oraz ocena wielkości i

reprezentatywności próby. Źródła danych - wewnętrzne i zewnętrzne.
Dobór metod analizy danych, obejmujący techniki statystyczne, uczenie maszynowe i sztuczną inteligencję. Tworzenie narzędzi analitycznych, takich jak pipeline'y danych i modele predykcyjne.
Metody i błędy pomiaru w analizie danych oraz proces czyszczenia i przygotowania danych w ramach ETL (Extract, Transform, Load). Metody eksploracyjnej analizy danych (EDA), analiza jakościowa w Data Science oraz analiza ilościowa z wykorzystaniem modeli statystycznych i AI.
Zasady pisania raportów analitycznych oraz metody wizualizacji i prezentacji wyników analizy danych.

Tematyka zajęć

Wykłady:

1. Wprowadzenie do badań marketingowych - istota, cele i zastosowania
2. Proces analizy danych - etapy i metodologia
3. Klasyfikacja metod analizy danych - statystyka, uczenie maszynowe, AI
4. Kryteria jakości analiz danych - trafność, rzetelność, wiarygodność
5. Źródła danych w badaniach marketingowych - wewnętrzne i zewnętrzne
6. Dobór próby badawczej - metody selekcji i reprezentatywność danych
7. Czyszczenie i przygotowanie danych (ETL) - proces przekształcania danych
8. Eksploracyjna analiza danych (EDA) - wizualizacja i analiza wstępna
9. Analiza ilościowa i jakościowa w badaniach marketingowych
10. Testy statystyczne w analizie danych - zastosowanie w marketingu
11. Modele predykcyjne i ich wykorzystanie w analizie marketingowej
12. Identyfikacja błędów pomiaru i ich wpływ na wyniki analiz
13. Tworzenie raportów analitycznych - struktura i interpretacja wyników

Ćwiczenia:

1. Definiowanie problemu analitycznego w marketingu
2. Dobór i pozyskiwanie danych - analiza przypadków
3. Selekcja i przygotowanie próby danych
4. Czyszczenie i transformacja danych - podstawy ETL
5. Podstawowe testy statystyczne w badaniach marketingowych
6. Eksploracyjna analiza danych (EDA) - praktyczne zastosowanie
7. Tworzenie modeli predykcyjnych w analizie marketingowej
8. Interpretacja wyników analizy i formułowanie wniosków
9. Opracowanie raportu analitycznego na podstawie rzeczywistych danych
10. Wizualizacja danych i prezentacja wyników analizy

Metody dydaktyczne

Wykład, dyskusja, prezentacja, projekt, metoda odwróconej klasy, Cykl Kolba

Literatura

Podstawowa:

Więcek-Janka, E. (2020). Badania marketingowe. Pojęcia, metody, narzędzia. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.

Uzupełniająca:

Churchil, G. (2002). Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne. Warszawa: PWN.

Więcek-Janka, E., Kujawińska, A. (2011). Projektowanie badań marketingowych. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.

Więcek-Janka, E. (2000). Badania marketingowe [w] Mantura W. (red). Marketing przedsiębiorstw przemysłowych.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	62	2,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	38	1,50