

Nazwa w języku polskim: Przetwarzanie danych w MS Excel

Nazwa w jęz. angielskim: Data processing in MS Excel

Dane dotyczące zajęć:

Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Organizacji i Zarządzania // dr inż. Elżbieta Milewska

Course offered by: Faculty of Organization and Management // dr inż. Elżbieta Milewska

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Studenci zdobywają niezbędną wiedzę teoretyczną i praktyczną dotyczącą wykorzystania narzędzi analizy i wizualizacji danych, konstruowania zapytań, tworzenia szablonów analiz i generowania raportów w celu zapewnienia organizacji możliwości pełnego wykorzystywania wartościowych danych zbieranych w obrębie organizacji.
Short description:
Students acquire the necessary theoretical and practical knowledge regarding the use of data analysis and visualization tools, constructing queries, creating analysis templates and generating reports in order to ensure that the organization can fully use valuable data collected within the organization.
Opis:
Treści programowe Wykład 1. Przetwarzanie danych – pojęcia podstawowe. 2. Normalizacja danych. 3. Redukcja wymiarowości. 4. Redukcja zaszumienia. 5. Selekcja cech. Obsługa braków w danych. 6. Metody i techniki przetwarzania danych. 7. Wizualizacja wyników. Wykład: • stacjonarne: 30 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Program content Lecture 1. Data processing - basic concepts. 2. Data normalization. 3. Dimensionality reduction. 4. Noise reduction. 5. Feature selection. Handling missing data. 6. Data processing methods and techniques. 7. Visualization of results. Lecture: • full-time studies: 30 h Number of ECTS credits: 2
Literatura:
1. Brandt S.: Analiza danych: metody statystyczne i obliczeniowe. PWN, Warszawa 1998.

2. Foreman J.W.: Mistrz analizy danych: od danych do wiedzy. Helion, Gliwice 2017.
3. Jelen B.: Excel 2021 i Microsoft 365. Przetwarzanie danych za pomocą tabel przestawnych. Promise, Warszawa 2022.
4. Kusztelak P.: Microsoft Excel w pracy finansisty. Analiza i modelowanie danych finansowych. PWE, Warszawa 2020.
5. McFedries P.: Excel: wykresy, analiza danych, tabele przestawne. Helion, Gliwice 2015.
6. Provost F.: Analiza danych w biznesie. Helion, Gliwice 2015.
7. Próchnicki W.: Zastosowanie Excel w pracy analityka finansowego, specjalisty ds. controllingu i analityka sprzedaży. Helion, Gliwice 2012.
8. Walkenbach J., Alexander M.: Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Helion, Gliwice 2014.
9. Winston L.W.: Excel 2021 i Microsoft 365: analiza i modelowanie danych biznesowych. Wydawnictwo Promise, Warszawa 2022.
10. Zięba A.: Analiza danych w naukach ścisłych i technice. PWN, Warszawa 2013.

Bibliography:

1. Brandt S.: Analiza danych: metody statystyczne i obliczeniowe. PWN, Warszawa 1998.
2. Foreman J.W.: Mistrz analizy danych: od danych do wiedzy. Helion, Gliwice 2017.
3. Jelen B.: Excel 2021 i Microsoft 365. Przetwarzanie danych za pomocą tabel przestawnych. Promise, Warszawa 2022.
4. Kusztelak P.: Microsoft Excel w pracy finansisty. Analiza i modelowanie danych finansowych. PWE, Warszawa 2020.
5. McFedries P.: Excel: wykresy, analiza danych, tabele przestawne. Helion, Gliwice 2015.
6. Provost F.: Analiza danych w biznesie. Helion, Gliwice 2015.
7. Próchnicki W.: Zastosowanie Excel w pracy analityka finansowego, specjalisty ds. controllingu i analityka sprzedaży. Helion, Gliwice 2012.
8. Walkenbach J., Alexander M.: Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Helion, Gliwice 2014.
9. Winston L.W.: Excel 2021 i Microsoft 365: analiza i modelowanie danych biznesowych. Wydawnictwo Promise, Warszawa 2022.
10. Zięba A.: Analiza danych w naukach ścisłych i technice. PWN, Warszawa 2013.

Efekty uczenia się:

Wiedza

Student zna i rozumie:

- metody i techniki stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich
- metody badawcze i potrafi zastosować tę wiedzę praktycznie

Umiejętności

Student potrafi:

- rozwiązywać złożone problemy inżynierskie
- dokonywać analizy i rozwiązywania problemów praktycznych

Kompetencje społeczne

Student jest gotów do:

- krytycznej oceny przekazywanej mu wiedzy
- pozyskiwania informacji z wykorzystaniem zaawansowanych technologii

Learning outcomes:

Knowledge

The student knows and understands:

- methods and techniques used to solve complex engineering tasks
- research methods and can examine detailed information

Skills

Student is able to:

- solving engineering problems
- analyze and respond to problems

Social competences

The student is ready:

- critical assessment of his knowledge
- obtaining information using advanced technology

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie w formie testu. Kryterium zaliczenia: minimum 50% poprawnych odpowiedzi.

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Assessment in the form of a test. Passing criterion: minimum 50% correct answers.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:
Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2025/2026	