

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Od teorii do realizacji projektów – Data Science w biznesie, PG_00178717                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Informatyka i ekonometria (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2025 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |           | 2026/2027                                                                                                                                                                                                            |         |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Grupa zajęć                                               |           | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |         |                       |       |
| Forma studiów                            | niestacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Sposób realizacji                                         |           | na uczelni                                                                                                                                                                                                           |         |                       |       |
| Rok studiów                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Język wykładowy                                           |           | polski                                                                                                                                                                                                               |         |                       |       |
| Semestr studiów                          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Liczba punktów ECTS                                       |           | 4.0                                                                                                                                                                                                                  |         |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Forma zaliczenia                                          |           | zaliczenie                                                                                                                                                                                                           |         |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                  | dr Sabina Nowak                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Wykład                                                    | Ćwiczenia | Laboratorium                                                                                                                                                                                                         | Projekt | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8.0                                                       | 8.0       | 8.0                                                                                                                                                                                                                  | 0.0     | 0.0                   | 24    |
|                                          | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |           | Udział w konsultacjach                                                                                                                                                                                               |         | Praca własna studenta | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin pracy studenta                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24                                                        |           | 1.0                                                                                                                                                                                                                  |         | 75.0                  | 100   |
| Cel przedmiotu                           | Przedstawienie kompleksowego podejścia do kwestii związanych z wykorzystaniem danych i sztucznej inteligencji w zarządzaniu projektami. Zajęcia przygotowują studentów do praktycznego zarządzania projektami data-driven, od analizy i planowania, przez realizację, aż po przygotowanie i obronę projektu. |                                                           |           |                                                                                                                                                                                                                      |         |                       |       |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Efekty uczenia się przedmiotu                                 | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                  |
|                                                               | [liEMU2_U11] Student potrafi współdziałać i pracować w zespołach, a także kierować ich pracami lub podejmować wiodącą w nich rolę.                                                                                                                                                                                                                                         | Student aktywnie współdziała w zespole podczas przygotowania projektu poświęconego wykorzystaniu danych i sztucznej inteligencji w biznesie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SU5] realizacja zadania problemowego  |
|                                                               | [liEMU2_W09] Student w pogłębionym stopniu zna i rozumie ogólne zasady tworzenia oraz rozwoju tradycyjnych i nowoczesnych form przedsiębiorczości.                                                                                                                                                                                                                         | Student analizuje zagadnienia z zakresu nowoczesnej przedsiębiorczości, związane z zarządzaniem danymi, wdrażaniem AI/ML, transformacją organizacyjną oraz optymalizacją procesów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SW5] realizacja zadania problemowego  |
|                                                               | [liEMU2_W03] Student w pogłębionym stopniu zna i rozumie sposób funkcjonowania organizacji, a także złożone zjawiska, procesy i relacje zachodzące w jej otoczeniu oraz ich wpływ na jej funkcjonowanie.                                                                                                                                                                   | Student identyfikuje proces zarządzania danymi jako strategicznym zasobem organizacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SW5] realizacja zadania problemowego  |
|                                                               | [liEMU2_U06] Student potrafi wykorzystywać i integrować uporządkowaną i szczegółową wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów na potrzeby rozstrzygania dylematów i opracowywania innowacyjnych rozwiązań złożonych lub nietypowych problemów, pojawiających się w pracy zawodowej.                                                           | Student potrafi zarządzać projektem, wykorzystując wiedzę z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SU5] realizacja zadania problemowego  |
|                                                               | [liEMU2_K01] Student jest gotów do zdobywania i pogłębiania wiedzy potrzebnej do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych, w szczególności z zakresu ekonometrii, informatyki lub statystyki, a także do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu. | Student jest gotów do pogłębiania wiedzy w zakresie analizy danych oraz uczenia maszynowego w kontekście biznesowym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SK5] realizacja zadania problemowego  |
| Treści przedmiotu                                             | [liEMU2_U10] Student potrafi w sposób jasny, komunikatywny i dostosowany do potrzeb różnych odbiorców przekazywać informacje oraz prezentować swoje opinie i prowadzić debatę, posługując się terminologią z zakresu ekonometrii, informatyki lub statystyki, za pomocą różnych środków przekazu.                                                                          | Student formułuje opinie, dyskutuje wybrane aspekty i prezentuje rozwiązania w zakresie zarządzania danymi w procesie zarządzania projektem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja<br>[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport |
|                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do zarządzania projektami.</li> <li>2. Zarządzanie projektami w świecie uczenia maszynowego.</li> <li>3. Projekty ML i data-driven w organizacjach.</li> <li>4. Studium przypadku analiza rzeczywistych przypadków biznesowych z zakresu sztucznej inteligencji i data-driven.</li> </ol>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Studenci powinni posiadać wiedzę z zakresu analizy danych biznesowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Składowa oceny końcowej                                                            |
|                                                               | Projekt zespołowy wraz z prezentacją                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 51.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100.0%                                                                             |
| Zalecana lista lektur                                         | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. K. Bainey, AI-Driven Project Management: Harnessing the Power of Artificial Intelligence and ChatGPT to Achieve Peak Productivity and Success, Wiley, 2024.</li> <li>2. P.F. Schindler, The AI Revolution in Project ManagementUnlocking Success Secrets with AI. DE, tredition, 2024.</li> <li>3. P. Taylor, AI and the Project Manager. How the Rise of Artificial Intelligence Will Change Your World, Taylor&amp;Francis, 2021.</li> <li>4. K. Łukasik-Stachowiak, THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PROJECT MANAGEMENT, SCIENTIFIC PAPERS OF SILESIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, ORGANIZATION AND MANAGEMENT SERIES NO. 217, pp. 281-299.</li> </ol> |                                                                                    |

|                                                                         |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Uzupełniająca lista lektur | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. P. Grzywacz, M. Rzeczkowska, Sztuczna inteligencja. Wybrane aspekty zarządzania projektami AI&amp;Data, Beck, 2025.</li> <li>2. A.M. Felicetti, A. Cimino, A. Mazzoleni, S. Ammirato, Artificial intelligence and project management: An empirical investigation on the appropriation of generative Chatbots by project managers, Journal of Innovation &amp; Knowledge, Volume 9, Issue 3, 2024, 100545, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100545">https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100545</a>.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                         | Adresy eZasobów            | <p>Podstawowe</p> <p><a href="https://managementpapers.polsl.pl/wp-content/uploads/2025/04/217-%C5%81UKASIK-STACHOWIAK.pdf">https://managementpapers.polsl.pl/wp-content/uploads/2025/04/217-%C5%81UKASIK-STACHOWIAK.pdf</a> - K. Łukasik-Stachowiak, THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PROJECT MANAGEMENT, SCIENTIFIC PAPERS OF SILESIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, ORGANIZATION AND MANAGEMENT SERIES NO. 217, pp. 281-299, <a href="http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2025.217.17">http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2025.217.17</a></p> <p>Uzupełniające</p> <p><a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24000842">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24000842</a> - A.M. Felicetti, A. Cimino, A. Mazzoleni, S. Ammirato, Artificial intelligence and project management: An empirical investigation on the appropriation of generative Chatbots by project managers, Journal of Innovation &amp; Knowledge, Volume 9, Issue 3, 2024, 100545, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100545">https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100545</a></p> |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.