

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                      |                        |                                                                                       |                       |       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Wprowadzenie do Business Intelligence (Wykład), PG_00171442                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                      |                        |                                                                                       |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Ekonomia (O)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                      |                        |                                                                                       |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2025 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2025/2026                                                                             |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | II stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | Grupa zajęć                          |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć specjalnościowych |                       |       |
| Forma studiów                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                            |                       |       |
| Rok studiów                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Język wykładowy                      |                        | polski                                                                                |                       |       |
| Semestr studiów                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 1.0                                                                                   |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                                                                            |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Ekonomii Międzynarodowej i Rozwoju Gospodarczego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                      |                        |                                                                                       |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | dr hab. Stanisław Umiński            |                        |                                                                                       |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                           |                                      |                        |                                                                                       |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                               | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15.0                                                      | 0.0                                  | 0.0                    | 0.0                                                                                   | 0.0                   | 15    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15                                                        |                                      | 10.0                   |                                                                                       | 0.0                   | 25    |
| Cel przedmiotu                           | Celem przedmiotu jest wprowadzenie studenta do problematyki Business Intelligence w działalności firm w tym zwłaszcza w obszarach zarządzania firmą i jej transformacją. Student zapozna się z rolą danych w procesach biznesowych, z koncepcją data driven organizations, pozna też pojęcia i uwarunkowania VUCA, BANi oraz RAAT. Omówione zostaną kluczowe metody eksploracji danych, hurtownie danych oraz przykłady zastosowania BI w praktyce. |                                                           |                                      |                        |                                                                                       |                       |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sposób weryfikacji i oceny efektu       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                               | [EKONMU2_W07] ma pogłębioną wiedzę na temat zasad ekonomicznych i finansowych funkcjonowania oraz zarządzania podmiotami i organizacjami gospodarczymi, a także o systemach norm i reguł prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych i etycznych organizujących struktury i instytucje publiczne, zarówno w sferze krajowej, jak i międzynarodowej | Student ma pogłębioną wiedzę na temat zasad ekonomicznych i finansowych funkcjonowania oraz zarządzania podmiotami i organizacjami gospodarczymi, a także o systemach norm i reguł prawnych, organizacyjnych, zawodowych, moralnych i etycznych organizujących struktury i instytucje publiczne, zwłaszcza w sferze międzynarodowej | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |
|                               | [EKONMU2_U04] potrafi prognozować oraz modelować złożone procesy gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod i narzędzi ilościowych i jakościowych stworzonych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)                                                                                                                              | Student prognozuje oraz modeluje złożone procesy gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod i narzędzi ilościowych i jakościowych (w tym statystykę i ekonometrię)                                                                                                                                                              | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |
|                               | [EKONMU2_U02] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz potrafi formułować własne opinie i krytycznie dobierać dane i metody analiz na podstawie dorobku nauk ekonomicznych i społecznych                                                                 | Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz potrafi formułować własne opinie i krytycznie dobierać dane i metody analiz na podstawie dorobku nauk ekonomicznych i społecznych                                                   | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |
|                               | [EKONMU2_U01] potrafi twórczo interpretować i wyjaśniać zjawiska gospodarcze i społeczne oraz relacje między tymi zjawiskami, korzystając z posiadanej wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu                                                                                                                                         | Student twórczo interpretuje zjawiska gospodarcze i społeczne oraz relacje między nimi, korzystając z posiadanej wiedzy z zakresu ekonomii, ekonomii międzynarodowej oraz finansów                                                                                                                                                  | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |
|                               | [EKONMU2_K05] prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z wykonywaniem zawodu                                                                                                                                                                                                                    | Student identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z uwarunkowaniami międzynarodowych relacji ekonomicznych                                                                                                                                                                              | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |
|                               | [EKONMU2_W01] ma pogłębioną wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w systemie nauk, rozumie różnice między współczesnymi nurtami myśli ekonomicznej, zna twierdzenia współczesnych teorii ekonomicznych                                                                                                                                     | Student ma pogłębioną wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w systemie nauk, rozumie różnice między współczesnymi nurtami myśli ekonomicznej, zna twierdzenia współczesnych teorii ekonomicznych odnoszące się do funkcjonowania w otoczeniu otwartej gospodarki                                                       | [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja |
|                               | [EKONMU2_U06] posiada umiejętność wykorzystania w praktyce różnych form i zakresu zdobytej wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i zarządzania, uzupełniając ją o samodzielną krytyczną analizę skuteczności i przydatności                                                                                                                               | Student wykorzystuje w praktyce różne formy i zakres zdobytej wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i zarządzania, uzupełniając ją o samodzielną krytyczną analizę skuteczności i przydatności pod kątem analiz w otwartej gospodarce                                                                                                 | [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |
|                               | [EKONMU2_W08] ma pogłębioną wiedzę o procesach zachodzących w przedsiębiorstwach oraz organizacjach gospodarczych i na styku z obszarami pokrewnymi, a także o procesach zmian instytucji publicznych, zna metody badania prawidłowości rządzących tymi zmianami, uwzględniając wpływ na nie interesariuszy zewnętrznych                                | Student ma pogłębioną wiedzę o procesach zachodzących w przedsiębiorstwach oraz organizacjach gospodarczych i na styku z obszarami pokrewnymi, a także o procesach zmian instytucji publicznych, zna metody badania prawidłowości rządzących tymi zmianami, uwzględniając wpływ na nie interesariuszy zewnętrznych                  | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | <table><tr><td>Efekt kierunkowy</td><td>Efekt z przedmiotu</td><td>Sposób weryfikacji i oceny efektu</td></tr><tr><td>[EKONMU2_K04] jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, nabywa odporność na porażki, umie ocenić ryzyko i zagrożenia oraz znajdować sposoby przeciwdziałania ich skutkom</td><td>Student myśli i działa w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, nabywa odporność na porażki, umie ocenić ryzyko i zagrożenia wynikające z uwarunkowań globalnych</td><td>[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny</td></tr></table> | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Efekt z przedmiotu      | Sposób weryfikacji i oceny efektu | [EKONMU2_K04] jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, nabywa odporność na porażki, umie ocenić ryzyko i zagrożenia oraz znajdować sposoby przeciwdziałania ich skutkom | Student myśli i działa w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, nabywa odporność na porażki, umie ocenić ryzyko i zagrożenia wynikające z uwarunkowań globalnych | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                             | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| [EKONMU2_K04] jest gotów myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, nabywa odporność na porażki, umie ocenić ryzyko i zagrożenia oraz znajdować sposoby przeciwdziałania ich skutkom | Student myśli i działa w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, nabywa odporność na porażki, umie ocenić ryzyko i zagrożenia wynikające z uwarunkowań globalnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Treści przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                            | <div>1. Podejmowanie decyzji w firmach a BI. Business intelligence - czym jest</div> <div>2. Historia powstania BI, współczesność i przyszłość BI w otwartej gospodarce</div> <div>3. BI a zarządzanie firmą i jej transformacją w globalnej, otwartej gospodarce</div> <div>4. Hurtownie danych</div> <div>5. Podstawy analityki biznesowej a zaawansowana analityka biznesowa</div> <div>6. Przegląd zastosowań BI w wybranych obszarach biznesowych</div> <div>7. Rola wizualizacji danych w kreowaniu wizerunku i wartości firmy</div> <div>Wątpliwości studentów lub problemy interpretacyjne będą rozwiązywane również podczas konsultacji.</div>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się                                                                                                                                                                                                                | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Próg zaliczeniowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Składowa oceny końcowej |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | Egzamin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 50.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 100.0%                  |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Zalecana lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                        | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Nussbaumer Knaflic C. (2015) <i>Storytelling danych. Poradnik wizualizacji danych dla profesjonalistów</i> , One Press, Warszawa<br>2. Sherman R. (2014), <i>Business Intelligence Guidebook: From Data Integration to Analytics</i> , Morgan Kaufmann Publishers, Londyn<br>3. Surma J. (2021) <i>Business Intelligence, Systemy wspomagania decyzji biznesowych</i> , PWN, Warszawa<br>4. ABSL (2024) <i>Business Services Sector in Poland 2024</i> , Warszawa (współautorstwo raportu: T. Brodzicki, S. Umiński)                                                                                                                   |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Jackson P., Carruthers C. (2019), <i>Data Driven Business Transformation: How to Disrupt, Innovate and Stay Ahead of the Competition</i> , Wiley John and Sons, London<br>2. Marr, B. (2021), <i>Data Strategy: How to Profit from a World of Big Data, Analytics and Artificial Intelligence</i><br>3. Provost F., Fawcett T. (2103), <i>Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking</i> , Athenaeum Uitgeverij, New York<br>4. Tunowski R. (2020), <i>Wpływ wykorzystania systemów Business Intelligence na kondycję finansową banków komercyjnych w Polsce</i> , CeDeWu, Warszawa |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                              | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Adresy na platformie eNauczanie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania                                                                                                                                                                                                            | Imperatyw transformacji w biznesie<br><br>Znaczenie danych dla skutecznej transformacji<br><br>Funkcjonowanie organizacji w warunkach VUCA, BANI<br><br>Transformacja cyfrowa<br><br>Business analytics taxonomy<br><br>Hurtownie danych, zalety rozwiązań lokalnych vs. chmurowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                        | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.