

**karta przedmiotu**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Wprowadzenie do analityki biznesowej |
| Rocznik studiów | 2022/2023 |
| Kolegium | Zarządzania |
| Kierunek studiów | Zarządzanie |
| Poziom kształcenia | Studia pierwszego stopnia |
| Profil kształcenia | Praktyczny |
| Specjalność | - |
| Osoba prowadząca zajęcia | dr inż. Jacek Jakieła, mgr A. Gaweł |
| Studia w języku angielskim | |

1. Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów)

|  |
| --- |
| Technologia informacyjna |

1. Efekty uczenia się i sposób realizacji zajęć
   1. Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Ukształtowanie umiejętności w zakresie przygotowywania danych do analizy, tworzenia modeli symbolicznych oraz wykorzystania technik, narzędzi i metod analityki biznesowej w procesie rozwiązywania problemów zarządczych i wspomaganiu procesu podejmowania decyzji menedżerskich. |

* 1. Przedmiotowe efekty uczenia się, z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje, wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla kierunku i obszaru (obszarów)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Opis przedmiotowych efektów uczenia się | Odniesienie do efektów uczenia się  dla kierunku |
| Po zaliczeniu przedmiotu student w zakresie **umiejętności** potrafi | | |
| P\_U01 | przygotować dane pod kątem analizy (budować kwerendy, sortować, filtrować, agregować), prowadzić obliczenia i wykorzystać wizualizację w celu analizy i prezentacji wyników. | K\_U12  K\_U14 |
| P\_U02 | sformułować problem w oparciu o opis sytuacji, dobrać odpowiednie techniki, metody i narzędzia oraz przygotować raport analityczny zawierający prezentację wyników i zalecenia dla kadry menedżerskiej | K\_U12  K\_U14  K\_U16 |

* 1. Formy zajęć dydaktycznych oraz wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Studia stacjonarne (ST) | | | | | | | |
| W | K | Ćw | L | ZP | P | eL | ECTS |
| - | - |  | 15 | - | - | - | 2 |

* 1. Metody realizacji zajęć dydaktycznych

|  |  |
| --- | --- |
| Formy zajęć | Metoda realizacji |
| Laboratoryjna | Zajęcia realizowane przy komputerze z wykorzystaniem modelowych studiów przypadków i przykładowych zbiorów danych. Każdy moduł tematyczny jest na wstępie krótko omawiany, prezentowane są przykładowe rozwiązania a następnie wykonywane są zadania w określonym środowisku programowym. |

* 1. Treści kształcenia (oddzielnie dla każdej formy zajęć)

Laboratorium

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Treści kształcenia realizowane w ramach ćwiczeń |
|
| L1 | Wprowadzenie do analityki biznesowej – analiza studium przypadków. |
| L2 | Podstawy przetwarzania danych w układzie tabelarycznym. Wyszukiwanie, filtrowanie, sortowanie, prowadzenie prostych obliczeń z wykorzystaniem funkcji tabel i baz danych. |
| L3 | Projektowanie modeli danych oraz tworzenie zapytań, podstawy wykorzystania PowerQuery Editor. |
| L4 | Analiza danych z wykorzystaniem tabel przestawnych. Prowadzenie obliczeń na zbiorach rekordów. |
| L5 | Analiza warunkowa. Tabele danych, scenariusze i Szukaj wyniku… |
| L6 | Wizualizacja danych. Dobór formy wizualizacji do celu prezentacji. Dobre praktyki w zakresie wizualizacji. |
| L7 | Podstawy tworzenia pulpitów kierowniczych, wprowadzenie do analiz Business Intelligence. |

* 1. Korelacja pomiędzy efektami uczenia się, celami przedmiotu, a treściami kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Cele przedmiotu | Treści kształcenia |
| P\_U01 | C1 | C1-C7 |
| P\_U02 | C1 | C1-C7 |

* 1. Metody weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efekt uczenia się | Metoda oceny | Forma zajęć, w ramach której następuje weryfikacja efektu |
| P\_U01 | Rozwiązywanie problemów biznesowych  w wybranym środowisku programowym | Ćwiczenia |
| P\_U02 | Ocena rozwiązania opracowanego dla zadanego problemu biznesowego |

* 1. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Efekt  uczenia się | Na ocenę 2  student nie potrafi | Na ocenę 3  student potrafi | Na ocenę 4  student potrafi | Na ocenę 5  student potrafi |
| P\_U01 | Przygotować danych do analizy. Przeprowadzić prostej analizy za pomocą wbudowanych funkcji środowiska programowego oraz utworzyć wizualizacji wyników. | Przygotować dane do analizy. Przeprowadzić analizę za pomocą wbudowanych funkcji środowiska programowego oraz utworzyć odpowiednie wizualizacje wyników. | Skorzystać z wybranych metod w celu prostej analizy zbioru danych i wyciągnąć wnioski w oparciu o przeprowadzone obliczenia. | Kompleksowo stosować poznane narzędzia w pełnym zakresie, w większości zadań związanych z tematyką objętą programem przedmiotu. |
| P\_U02 | Sformułować problemu w oparciu o opis sytuacji i wskazać na techniki i metody jego rozwiązania | Sformułować problem w oparciu o opis sytuacji i wskazać na techniki i metody jego rozwiązania | Wybrać najlepszą metodę do konkretnego zastosowania i uzasadnić swój wybór | Przygotować kompleksowy raport analityczny o określonej strukturze. |

* 1. Literatura

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa |
| S.Pratt et. all, *Valuing a business : the analysis and appraisal of closely held companies*, 4th ed, McGraw-Hill, 2000 |
| E. Haeussler et. all, *Introductory mathematical analysis for business, economics, and the life and social sciences*, Upper Saddle River, N. J : Pearson Education, 2005 |

|  |
| --- |
| Literatura uzupełniająca |
| Biecek P.: *Odkrywać! Ujawniać! Objaśniać! Zbiór esejów o sztuce prezentowania danych*. SmarterPoland, 2014. |
| Davenport T. H., Harris J. G.: *Inteligencja analityczna w biznesie. Nowa nauka zwyciężania*. MT Biznes, 2013. |

1. Nakład pracy studenta - bilans punktów ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| **Rodzaje aktywności** | **Obciążenie studenta** |
| Udział w C (UB) | 15h |
| Konsultacje do C (UB) | 3h |
| Samodzielne przygotowanie się do C, w tym przygotowanie do zaliczenia | 20h |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **38h** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **2 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów (UB)** | **1 ECTS** |
| **Punkty ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (PZ)** | **0 ECTS** |