

**Nazwa kierunku:** BUSINESS ANALYTICS AND DATA SCIENCE

**Profil** – ogólnoakademicki<sup>1</sup>

**Poziom studiów** : pierwszego stopnia<sup>2</sup>

**Dziedzina:** nauki społeczne, nauki ścisłe i przyrodnicze, **dyscyplina naukowa:** nauki o zarządzaniu i jakości 51%, ekonomia i finanse 30%, informatyka 19%<sup>3</sup>

**Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji** – poziom 6<sup>4</sup>

Symbole efektów	Efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK <sup>5</sup>	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla właściwego poziomu <sup>6</sup>
1	2	3	4
	<b>WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE</b>	<b>Kod składnika opisu</b>	<b>Kod składnik opisu</b>
K_W01	zaawansowane zagadnienia nauki o zarządzaniu i jakości oraz ich położenie w systemie nauk społecznych i relacje z innymi dziedzinami wiedzy, w tym interdyscyplinarnych związków z analityką biznesową i naukami danych	P6U_W	P6S_WG

<sup>1</sup> Wpisać właściwe: ogólnoakademicki lub praktyczny

<sup>2</sup> Wpisać właściwe: pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

<sup>3</sup> Wpisać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Kierunek należy przyporządkować do co najmniej 1 dyscypliny. W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny wskazuje się dyscyplinę wiodącą, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia (liczona wg. punktów ECTS). Należy wskazać % udział poszczególnych dziedzin i dyscyplin.

<sup>4</sup> Wpisać właściwe: studia pierwszego stopnia – poziom 6, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie – poziom 7.

<sup>5</sup> Należy odnieść się do właściwego poziomu PRK 6-8 zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

<sup>6</sup> Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji. W przypadku studiów inżynierskich powinny uwzględniać również możliwość uzyskania wszystkich kompetencji inżynierskich, o których mowa w cz. III rozporządzenia. Efekty uczenia się dla kierunków z dziedziny sztuki powinny zawierać odniesienia również do cz. II rozporządzenia.

K_W02	zaawansowane koncepcje specyfiki oraz osiągnięć analityki biznesowej, włączając w to najnowsze trendy i innowacje oraz ich wpływ na różne dziedziny wiedzy	P6U_W	P6S_WG
K_W03	zaawansowane zjawiska ekonomiczne i finansowe na poziomie lokalnym i międzynarodowym, z wykorzystaniem narzędzi analitycznych i modeli ekonometrycznych	P6U_W	P6S_WG
K_W04	cechy człowieka jako podmiotu gospodarującego oraz mechanizmy jego funkcjonowania w grupach, organizacjach i instytucjach	P6U_W	P6S_WK
K_W05	w zaawansowanym stopniu rodzaje więzi społecznych, zależności i uwarunkowań wyróżnianych w naukach o zarządzaniu i jakości oraz podstawowe mechanizmy oddziałujące na zachowania konsumenta, pracownika, przedsiębiorcy i organizacji	P6U_W	P6S_WG
K_W06	w zaawansowanym stopniu metody matematyczne, statystyczne i ekonometryczne niezbędne do analizy zjawisk gospodarczych i społecznych w skali mikro- i makroekonomicznej	P6U_W	P6S_WK
K_W07	w zaawansowanym stopniu narzędzia gromadzenia, przetwarzania, analizy i prezentacji danych ekonomicznych oraz możliwości ich zastosowania w praktyce gospodarczej	P6U_W	P6S_WG
K_W08	zasady zarządzania organizacjami, mechanizmy funkcjonowania podmiotów gospodarczych oraz metody i narzędzia oceny efektywności i skuteczności ich działania	P6U_W	P6S_WK
K_W09	normy prawne i etyczne oraz reguły organizacyjne określające prawidłowe i efektywne funkcjonowanie struktur społecznych i gospodarczych, w skali makro- i mikroekonomicznej, z uwzględnieniem regulacji dotyczących danych i prywatności	P6U_W	P6S_WK
K_W10	fundamentalne dylematy współczesnej gospodarki oraz całej cywilizacji na szczeblu przedsiębiorstwa, branży, gospodarki krajowej, europejskiej i światowej, w kontekście globalizacji i zrównoważonego rozwoju	P6U_W	P6S_WK
K_W11	w zaawansowanym stopniu zasady sporządzania i analizowania przychodów i kosztów w przedsiębiorstwach i instytucjach finansowych, wykorzystywanych w sporządzaniu sprawozdań i podejmowaniu decyzji zarządczych, z uwzględnieniem zasad rachunkowości zarządczej i finansowej	P6U_W	P6S_WG

K_W12	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego oraz samodzielnego pisania prac, z uwzględnieniem etyki badawczej i naukowej.	P6U_W	P6S_WK
K_W13	metodykę konstruowania prac pisemnych, w tym dyplomowych oraz zasady tworzenia różnych rodzajów wypowiedzi ustnych z wykorzystaniem informatycznych metod pozyskiwania, przetwarzania i wymiany informacji	P6U_W	P6S_WK
K_W14	zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, włączając w to strategie rozwoju i innowacji, z wykorzystaniem narzędzi do analizy strategicznej i modelowania biznesowego.	P6U_W	P6S_WK
<b>UMIEJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI</b>		<b>Kod składnika opisu</b>	<b>Kod składnik opisu</b>
K_U01	wykorzystać nabytą wiedzę do analizy i prawidłowego interpretowania zjawisk i procesów gospodarczych, społecznych, ekonomicznych i finansowych	P6U_U	P6S_UW
K_U02	stosować nowoczesne technologie do pozyskiwania, przetwarzania i analizy dużych zbiorów danych, w celu identyfikacji trendów, wzorców i anomalii w zjawiskach społeczno-gospodarczych	P6U_U	P6S_UK
K_U03	wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów ekonomicznych i finansowych, w tym prognoz gospodarczych, poprzez właściwy dobór źródeł, krytyczną ocenę pozyskiwanych informacji, ich analizę i syntezę	P6U_U	P6S_UW
K_U04	realizować zadania w warunkach typowych, niestandardowych i nie w pełni przewidywalnych, identyfikując poziom ryzyka i minimalizując jego wpływ oraz dobierając właściwe metody, narzędzia i technologie	P6U_U	P6S_UO
K_U05	prezentować wyniki analiz biznesowych w sposób zrozumiały dla różnych grup odbiorców, uwzględniając specjalistyczną terminologię analityczną	P6U_U	P6S_UW, P6S_UK
K_U06	prawidłowo posługiwać się normami i standardami w procesach planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania działalności gospodarczej	P6U_U	P6S_UW, P6S_UK
K_U07	uwzględnić w podejmowanych działaniach ich różnorodne uwarunkowania (ekonomiczne, finansowe, prawne, organizacyjne, społeczne i in.) oraz dokonać analizy i oceny swych działań w kontekście owych uwarunkowań jak również	P6U_U	P6S_UK

	działać zespołowo w kontekście tych uwarunkowań		
K_U08	formułować i wyrażać własne poglądy, podejmować dyskusję i uczestniczyć w debatach nad kluczowymi problemami ekonomicznymi i dylematami współczesnej gospodarki	P6U_U	P6S_UK
K_U09	potrafi korzystać z nowoczesnych narzędzi wizualizacji danych do prezentacji wyników analiz i wniosków z wykorzystaniem technologii informatycznych	P6U_U	P6S_UK
K_U10	przygotować pracę pisemną dotyczącą wybranego problemu gospodarczego w tym pracę dyplomową będącą rozwiązaniem konkretnego problemu przy użyciu metod i narzędzi z zakresu analityki biznesowej	P6U_U	P6S_UW
K_U11	posługiwać się językiem obcym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UK
K_U12	posługiwać się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi ICT dla pozyskiwania, przetwarzania i przekazywania informacji w zakresie studiowanej dyscypliny	P6U_U	P6S_UW
K_U13	efektywnie planować, organizować i realizować projekty analityczne, zarówno indywidualnie, jak i w ramach zespołu, opierając się na podstawowych narzędziach i technikach analizy biznesowej	P6U_U	P6S_UO
K_U14	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się, dostosowując się do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku pracy, szczególnie w kontekście ciągłego rozwoju w dziedzinie analityki biznesowej	P6U_U	P6S_UU
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO</b>		<b>Kod składnika opisu</b>	<b>Kod składnik opisu</b>
K_K01	krytycznej oceny własnej wiedzy oraz odpowiedzialnego przygotowania się do swojej pracy, uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności, rozszerzonych o wymiar interdyscyplinarny, korzystając z różnorodnych źródeł, metod i technik samokształcenia, z uwzględnieniem najnowszych trendów w dziedzinie analityki biznesowej	P6U_K	P6S_KK
K_K02	rozstrzygania dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, wykorzystując odpowiednie zaawansowane narzędzia analizy danych, a w razie trudności jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów oraz konsultowania się z zespołem projektowym	P6U_K	P6S_KK, P6S_KR

K_K03	pracy w zespołach, organizacjach i instytucjach i odpowiedzialnego pełnienia różnych ról społecznych i organizacyjnych, adaptując się do dynamicznych zmian w środowisku biznesowym oraz podejmowania inicjatyw w zakresie analizy i optymalizacji procesów biznesowych	P6U_K	P6S_KK, P6S_KO
K_K04	aktywnego uczestnictwa w przygotowaniu projektów społeczno-gospodarczych, w tym podejmowanych na rzecz środowiska społecznego i interesu publicznego, z uwzględnieniem analizy trendów rynkowych oraz prognozowania przyszłościowych potrzeb rynku	P6U_K	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
K_K05	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, identyfikując nowe możliwości na rynku oraz stosując innowacyjne metody analizy danych w celu tworzenia wartości dla biznesu	P6U_K	P6S_KO
K_K06	zachowywania się w sposób profesjonalny oraz przestrzegania zasady etyki zawodowej analityka biznesowego i wymagania tego od innych	P6U_K	P6U_KR
K_K07	Uznania i pielęgnowania dorobku oraz tradycji zawodowych pracy analityka biznesowego i specjalisty ds. Data Science, co odzwierciedla się w jego profesjonalnym postępowaniu i decyzjach	P6U_K	P6U_KR