

.....  
pieczętka jednostki organizacyjnej

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Jednostka organizacyjna	Wydział Prawa i Ekonomii Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy
Nazwa studiów podyplomowych	<b>Business Intelligence &amp; Big Data</b>
Liczba semestrów	2
Planowana data rozpoczęcia studiów podyplomowych	1.10.2024 rok
Kierownik studiów podyplomowych	dr Karolina Kluth
Warunki rekrutacji	O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń
Wymagane kwalifikacje od kandydatów	Ukończenie studiów licencjackich/magisterskich lub z tytułem inżyniera
Warunki ukończenia studiów podyplomowych	Zaliczenie wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów podyplomowych.
Opis sylwetki absolwenta studiów podyplomowych z uwzględnieniem uzyskiwanych kwalifikacji lub uprawnień	Absolwent posiada wiedzę na temat metod analizy danych, technik eksploracji danych, modelowania i wnioskowania, co pozwala mu efektywnie wydobywać wartość z dużych zbiorów danych. Ma doświadczenie w pracy z różnorodnymi narzędziami i technologiami używanymi w dziedzinie Business Intelligence i Big Data, w tym językami programowania, narzędziami do wizualizacji danych, platformami Big Data oraz bazami danych. Potrafi wykorzystać analizę danych do identyfikacji trendów rynkowych, prognozowania zmian i wspierania procesów planowania strategicznego oraz podejmowania decyzji na najwyższym szczeblu. Jest świadomy zagrożeń związanych z bezpieczeństwem danych i potrafi stosować zasady zapewniania poufności, integralności i dostępności danych. Jest otwarty na ciągłe uczenie się i rozwój, śledzi nowe technologie i metody analizy danych.
Forma zaliczenia studiów podyplomowych	Zaliczenie egzaminów i kolokwium z wszystkich przedmiotów przewidzianych programem studiów podyplomowych.

**US 59/2023/2024**

.....  
data i podpis  
zastępcy ds. kształcenia

.....  
data i podpis  
dyrektora kolegium

.....  
pieczętka jednostki organizacyjnej

**EFEKTY UCZENIA SIĘ  
DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH  
US 59/2023/2024 z dnia 28 maja 2024r.**

<b>Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej studia podyplomowe:</b>			
<b>Wydział Prawa i Ekonomii UKW w Bydgoszczy</b>			
<b>Nazwa studiów podyplomowych: Business Intelligence &amp; Big Data</b>			
<b>L.p.</b>	<b>Symbol efektów uczenia się</b>	<b>Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych</b>	<b>Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK (symbol kodu)</b>
<b>Wiedza</b>			
<b>1.</b>	EK_W01	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody analizy danych, technik eksploracji danych, modelowania i wnioskowania, co pozwala mu efektywnie wydobywać wartość z dużych zbiorów danych.	P6S_WG
<b>2.</b>	EK_W02	Zna i rozumie dylematy prawne i ekonomiczne związane z bezpieczeństwem danych i potrafi stosować zasady zapewniania poufności, integralności i dostępności danych.	P6S_WK
<b>Umiejętności</b>			
<b>1.</b>	EK_U01	Potrafi monitorować skutki podjętych działań i ich wpływ na biznes i społeczeństwo.	P6U_UO
<b>2.</b>	EK_U02	Potrafi wykorzystać analizę danych do identyfikacji trendów rynkowych, prognozowania zmian i wspierania procesów planowania strategicznego oraz podejmowania decyzji na najwyższym szczeblu.	P6S_UW
<b>3.</b>	EK_U03	Potrafi projektować i wdrażać kompleksowe rozwiązania Business Intelligence i Big Data, obejmujące proces gromadzenia, przetwarzania, analizy i prezentacji danych.	P6S_UW
<b>4.</b>	EK_U04	Potrafi komunikować się przy użyciu specjalistycznej terminologii.	P6S_UK
<b>Kompetencje społeczne</b>			
<b>1.</b>	EK_K01	Jest gotowy do działania/współdziałania, w tym na rzecz środowiska społecznego, oraz przyjmowania odpowiedzialności za bezpośrednie skutki podejmowanych działań.	P6U_KO
<b>2.</b>	EK_K02	Jest gotowy do pełnienia roli zawodowej przestrzegając prawa, etyki zawodowej.	P6S_KR

.....  
data i podpis  
zastępcy ds. kształcenia

.....  
data i podpis  
dyrektora kolegium

.....  
pieczętka jednostki organizacyjnej

**PLAN STUDIÓW PODYPLOMOWYCH BUSINESS INTELLIGENCE & BIG DATA PD-  
BI&BD-24/25**

**UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO  
STUDIA PODYPLOMOWE**

NAZWA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH **BUSINESS INTELLIGENCE & BIG DATA**  
CZAS TRWANIA PODYPLOMOWYCH (liczba semestrów): **2**  
EDYCJA NR **1**

Plan studiów podyplomowych obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2024/2025

L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia przedmiotu	Razem liczba godzin	w	lab.	sem.	Liczba punktów ECTS
1.	Wprowadzenie do Business Intelligence i Big Data	Egzamin	20	20			4
2.	Technologie Big Data	Zaliczenie z oceną	35	10	25		4
3.	Narzędzia Business Intelligence	Zaliczenie z oceną	35	10	25		4
4.	Cyfrowa komunikacja	Zaliczenie z oceną	30	10	20		3
5.	Analiza danych biznesowych	Zaliczenie z oceną	35	10	25		4
6.	Wprowadzenie do języków programowania	Zaliczenie z oceną	30	10	20		4
7.	Modele predykcyjne w Business Intelligence	Zaliczenie z oceną	30	10	20		3
8.	Etyka i bezpieczeństwo danych w Big Data	Egzamin	20	20			4
<b>Razem</b>			<b>235</b>	<b>100</b>	<b>135</b>		<b>30</b>

Plan studiów podyplomowych został ustalony przez Senat w dniu 28 maja 2024r.

Uchwała Senatu 59/2023/2024

.....  
data i podpis  
zastępcy ds. kształcenia

.....  
data i podpis  
dyrektora kolegium

\*niepotrzebne skreślić

.....  
pieczętka jednostki organizacyjnej**UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO  
STUDIA PODYPLOMOWE****NAZWA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH BUSINESS INTELLIGENCE & BIG DATA****EDYCJA NR 1**

US 59/2023/2024 dla planu PD – BI&amp;BD-24/25

Zajęcia	Kierunkowe efekty uczenia się	Treści programowe
Wprowadzenie do Business Intelligence i Big Data	EK_W01, EK_W02, EK_U01, EK_U03, EK_K01	Definicje oraz cele Business Intelligence i Big Data. Historia oraz rozwój technologii BI i Big Data. Wpływ na biznes i społeczeństwo.
Technologie Big Data	EK_W01, EK_W02, EK_U01, EK_U03, EK_K01	Zapoznanie z podstawowymi technologiami używanymi w obszarze Big Data, takimi jak Hadoop, Spark, Hive, oraz ich rola w przetwarzaniu i analizie dużych zbiorów danych.
Narzędzia Business Intelligence	EK_W01, EK_W02, EK_U02, EK_U03, EK_K01	Praktyczne zajęcia z wykorzystaniem popularnych narzędzi Business Intelligence, takich jak Tableau, Power BI czy Qlik Sense, w celu tworzenia raportów, dashboardów i analizy danych biznesowych.
Cyfrowa komunikacja	EK_W01, EK_W02, EK_U01, EK_U04, EK_K01, EK_K02	Studium różnych aspektów komunikacji cyfrowej w kontekście biznesowym, nowoczesnych metodyk zarządzania projektami, w tym komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej, współpracy zespołów i interesariuszy
Analiza danych biznesowych	EK_W01, EK_W02, EK_U02, EK_K01	Podstawowe techniki analizy danych, w tym eksploracji danych, statystyki opisowej i inferencyjnej oraz metod wizualizacji danych.
Wprowadzenie do języków programowania	EK_W01, EK_U01, EK_U03, EK_K01	Praktyczne wprowadzenie do podstawowych języków programowania używanych w analizie danych, takich jak Python, R lub SQL, oraz ich zastosowań w przetwarzaniu i analizie danych biznesowych.
Modele predykcyjne w Business Intelligence	EK_W01, EK_U01, EK_U03, EK_K01	Pogłębianie wiedzy w zakresie modelowania predykcyjnego w Business Intelligence, wraz z

		praktycznymi przykładami budowy i oceny modeli predykcyjnych na podstawie danych biznesowych.
Etyka i bezpieczeństwo danych w Big Data	EK_W02, EK_U01, EK_U04, EK_K02	Omówienie kwestii związanych z etyką i bezpieczeństwem danych w kontekście Big Data, w tym ochroną prywatności, zasadami zarządzania danymi oraz przepisami prawnymi dotyczącymi danych wrażliwych.

\*niepotrzebne skreślić

.....  
data i podpis  
zastępcy ds. kształcenia

.....  
data i podpis  
dyrektora kolegium

.....  
pieczętka jednostki organizacyjnej

**UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO**  
**STUDIA PODYPLOMOWE**

NAZWA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH **BUSINESS INTELLIGENCE & BIG DATA**

CZAS TRWANIA PODYPLOMOWYCH (liczba semestrów): **2**

EDYCJA NR **1**

Zajęcia	Prowadzący	Kwalifikacje
Wprowadzenie do Business Intelligence i Big Data	inż. Paweł Alicki	inżynier informatyki, konsultant IT z ponad 15-letnim stażem w branży, odpowiedzialny za wdrażanie systemów BI w małych i średnich przedsiębiorstwach
Technologie Big Data	dr Karolina Kluth	doktor nauk ekonomicznych, specjalizacja ekonometria stosowana, praktyk w zakresie analiz rynku, wizualizacji danych oraz story telling
Narzędzia Business Intelligence	dr Joanna Sikora-Alicka	doktor nauk ekonomicznych, ukończone studia MBA, autorka nowatorskiej metody mierzenia efektywności jednostek medycznych; praktyk m.in. w zakresie PowerBI, Azure
Cyfrowa komunikacja	inż. Paweł Alicki	inżynier informatyki, konsultant IT z ponad 15-letnim stażem w branży, odpowiedzialny za wdrażanie systemów BI w małych i średnich przedsiębiorstwach
Analiza danych biznesowych	dr Karolina Kluth	doktor nauk ekonomicznych, specjalizacja ekonometria stosowana, praktyk w zakresie analiz rynku, wizualizacji danych oraz story telling
Wprowadzenie do języków programowania	mgr Paweł Błoński	doktorant, dyscyplina ekonomia i finanse; studia podyplomowe: Wycena przedsiębiorstw i modelowanie finansowe oraz Zaawansowane metody analizy i eksploracji i danych; inwestor indywidualny
Modele predykcyjne w Business Intelligence	dr Dagna Wleklińska	doktor nauk ekonomicznych, specjalizująca się w wykorzystaniu metod i narzędzi ekonometrycznych ze szczególnym uwzględnieniem ich wartości aplikacyjnej
Etyka i bezpieczeństwo danych w Big Data	dr Tatiana Walkowiak	doktor; studia podyplomowe z ochrony własności intelektualnej UW

.....  
data i podpis  
zastępcy ds. kształcenia

.....  
data i podpis  
dyrektora kolegium