Załącznik nr 1a do Uchwały nr 747 Senatu UZ z 26.04.2023 r.

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH

Nazwa kierunku studiów: **Inżynieria Danych - pierwszy stopień**

Forma studiów: **stacjonarne**

Rekrutacja w roku akademickim 2023/2024

czas trwania: 7 semestrów

Uniwersytet Zielonogórski

WYDZIAŁ MATEMATYKI, INFORMATYKI I EKONOMETRII

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1							SEMESTR 2							SEMESTR 3							SEMESTR 4							SEMESTR 5							SEMESTR 6							SEMESTR 7						
						Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS
						W	Ć	L	P	S	Pr		W	Ć	L	P	S	Pr		W	Ć	L	P	S	Pr		W	Ć	L	P	S	Pr		W	Ć	L	P	S	Pr		W	Ć	L	P	S	Pr		W	Ć	L	P	S	Pr		
1	Moduł przedmiotów obowiązkowych (ogólne, podstawowe i kierunkowe)	Język angielski 1	30	2	O										30				O	2																																			
2		Język angielski 2	30	2	O																		30				O	2																											
3		Język angielski 3	30	2	O																									30				O	2																				
4		Język angielski 4	30	2	E																																30				E	2														
5		Wychowanie fizyczne 1	30	0	Z		30					Z	0																																										
6		Wychowanie fizyczne 2	30	0	Z									30					Z	0																																			
7		Algebra liniowa	60	6	EO	30	30					EO	6																																										
8		Algebra liniowa i geometria analityczna	60	5	EO									30	30				EO	5																																			
9		Algorytmy i struktury danych 1	60	5	EO									30		30			EO	5																																			
10		Algorytmy i struktury danych 2	30	2	O																			30			O	2																											
11		Analiza danych statystycznych	60	5	EO																								30		30			EO	5																				
12		Analiza matematyczna 1	90	7	EO	45	45					EO	7																																										
13		Analiza matematyczna 2	90	7	EO									45	45				EO	7																																			
14		Bezpieczeństwo systemów informatycznych i ochrona danych	75	6	EOO																															30		30	15			EOO	6														
15		Kombinatoryczne podstawy informatyki	75	6	EOO																																							30	30	15				EOO	6						
16		Metody numeryczne	60	6	EO																30		30				EO	6																											
17		Metody opisu danych	30	3	O			30				O	3																																										
18		Metody optymalizacji	90	7	EOO																								30	30	30			EOO	7																				
19		Pakiety matematyczne 1	30	3	O			30				O	3																																										
20		Pakiety matematyczne 2	30	3	O											30			O	3																																			
21		Pakiety użytkowe	30	2	O											30			O	2																																			
22		Podstawy logiki i analizy ilościowej	60	6	EO	30	30					EO	6																																										
23		Podstawy programowania	60	5	EO	30		30				EO	5																																										
24		Podstawy zarządzania i przedsiębiorczości	60	5	EO																																																	30	30				EO	5
25		Programowanie obiektowe 1	60	6	EO																30		30				EO	6																											
26		Programowanie obiektowe 2	30	2	O																										30			O	2																				
27		Równania różniczkowe z zastosowaniami	75	6	EOO																															30	15	30				EOO	6														
28		Systemy baz danych 1	75	6	EOO																30	15	30				EOO	6																											
29		Systemy baz danych 2	30	2	O																										30			O	2																				
30		Wprowadzenie do teorii grafów	60	6	EO									30	30				EO	6																																			
31		Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa	75	6	EOO																30	30	15				EOO	6																											
32		Inżynierski projekt dyplomowy 1	30	3	O																																									30		O	3						
33		Inżynierski projekt dyplomowy 2	60	13	Z																																																60		Z	13
1	specjalność - Modelowanie i analiza danych	Analiza modeli ekonometrycznych	60	5	OO																															30		30				OO	5														
2		Badania operacyjne	60	6	EO																																							30		30				EO	6						
3		Matematyka finansowa	60	6	EO																								30		30			EO	6																				
4		Metody obliczeniowe w zagadnieniach inżynierskich	60	6	EO																								30			30		EO	6																				
5		Modelowanie inżynierskie	60	6	EO																																							30			30			EO	6						
6		Modelowanie zjawisk losowych	60	6	OO																															30		30				OO	6														
7		Praktyka zawodowa	90	5	O																																																	90	O	5
8		Tworzenie narzędzi analitycznych	30	3	O																																									30		O	3						
1	specjalność - Projektowanie i obsługa systemów analitycznych	Algorytmy grafowe	60	6	EO																								30		30			EO	6																				
2		Bazy danych w aplikacjach internetowych 1	75	6	OOO																															30	15	30				OOO	6														
3		Bazy danych w aplikacjach internetowych 2	30	3	O																																									30		O	3						
4		Elastyczne systemy produkcyjne	60	6	EO																																							30		30				EO	6						
5		Inżynieria systemów informacyjnych	60	6	EO																								30		30			EO	6																				
6		Podstawy zarządzania i bezpieczeństwa systemów baz danych	45	5	OO																															15		30				OO	5														
7		Praktyka zawodowa	90	5	O																																																	90	O	5
8		Programowanie aplikacji WEB	60	6	EO																																							30		30				EO	6						

Moduł przedmiotów obowiązkowych	1725	147	19 E	360			4 E	30	390			4 E	30	330			4 E	28	240			2 E	18	180			3 E	14	105			1 E	9	120			1 E	18
Specjalność - Modelowanie i analiza danych	480	43	4 E	0			0 E	0	0			0 E	0	0			0 E	0	120			2 E	12	120			0 E	11	150			2 E	15	90			0 E	5
Specjalność - Systemy eksploaracji danych	480	43	4 E	0			0 E	0	0			0 E	0	0			0 E	0	120			2 E	12	120			0 E	11	150			2 E	15	90			0 E	5
Praktyki	90	5																																																				
Łącznie (specjalność - Modelowanie i analiza danych)	**2205**	**190**	**23 E**	**360**			**4 E**	**30**	**390**			**4 E**	**30**	**330**			**4 E**	**28**	**360**			**4 E**	**30**	**300**			**3 E**	**25**	**255**			**3 E**	**24**	**210**			**1 E**	**23**
Łącznie (specjalność - Systemy eksploracji danych)	**2205**	**190**	**23 E**	**360**			**4 E**	**30**	**390**			**4 E**	**30**	**330**			**4 E**	**28**	**360**			**4 E**	**30**	**300**			**3 E**	**25**	**255**			**3 E**	**24**	**210**			**1 E**	**23**

Łącznie bez praktyk	**2115**	**185**

Przedmioty dodatkowe oferowane dla kierunku inżynieria danych

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	SEMESTR 1								SEMESTR 2								SEMESTR 3								SEMESTR 4								SEMESTR 5								SEMESTR 6								SEMESTR 7							
			Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS
			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr		
1	DODATKOWE	Algorytmy grafowe																									30		30				EO	6																								
2		Analiza modeli ekonometrycznych																																	30		30				OO	5																
3		Badania operacyjne																																									30		30				EO	6								
4		Bazy danych w aplikacjach internetowych 1																																	30	15	30				OOO	6																
5		Bazy danych w aplikacjach internetowych 2																																											30				O	3								
6		Elastyczne systemy produkcyjne																																									30		30				EO	6								
7		Inżynieria systemów informacyjnych																									30		30				EO	6																								
8		LaTeX																			30						O	2									30				O	2															O	2
9		Matematyka finansowa																									30		30				EO	6																								
10		Metody obliczeniowe w zagadnieniach inżynierskich																									30			30			EO	6																								
11		Modelowanie inżynierskie																																									30			30			EO	6								
12		Modelowanie zjawisk losowych																																	30		30				OO	6																
13		Podstawy zarządzania i bezpieczeństwa systemów baz danych																																	15		30				OO	5																
14		Praktyka zawodowa																																																						90	O	5
15		Programowanie komputerów kwantowych																																									30		30				OO	5								
16		Programowanie aplikacji WEB																																									30		30				EO	6								
17		Tworzenie narzędzi analitycznych																																											30				O	3								
1	TECHNICZNE	Metody eksploracji danych																																	30		30				OO	5									30		30				OO	5
2		Podstawy uczenia maszynowego																																	30		30				OO	5									30		30				OO	5
1	HUMANISTYCZNE	Polszczyzna w praktyce																		30					O	3																										30				O	3
2		Wstęp do pisania i redagowania prac dyplomowych																		30					O	3																										30				O	3

Rekomendowano:
Uchwała nr 16 Rady Dyscypliny Matematyka z dnia 08.03.2023

Pozytywna opinia Wydziałowej Rady ds. Kształcenia na WMIiE:
Uchwała nr 1 z dnia 09.03.2023