

Plan studiów

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA

STUDIA STACJONARNE

Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: informatyka i ekonometria

specjalno :

analityk biznesowy IT

analityk danych - data science

dla cyklu od r.a. 2020/21Z - opracowany na podstawie uchwały nr 100/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 11 lipca 2019 r. § 1 pkt 10
ze zmianami ustalonymi uchwałą nr 52/2020 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 28 maja 2020 r. § 1 pkt. 17

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:														Liczba godzin														
								Inne formy zajęć (i)													PK	I rok			II rok				III rok							
								Razem	w	lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i		PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK		
I OGÓLNOUCZELNIANE																																				
1	US21AIJ33 15_78S	ochrona własności intelektualnej				A	O	15	15											2	15		2													
2	US21AIJ26 66_171S	historia filozofii				A	O	15	15											1											15	1				
Blok [30/1/0 ECTS]																																				
3	US21AIJ24 01_122S	wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30		30										0																
Razem Blok [30/1/0 ECTS]																																				
						0		30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Blok [60/1/4 ECTS]																																				
J zyk obcy [moduł]																																				
4	US21AIJ26 43_80S	j zyk angielski	Blok [60/1/4 ECTS]			M	F	60		60										4																
5	US21AIJ26 44_79S	j zyk niemiecki	Blok [60/1/4 ECTS]			M	F	60		60										4																
Razem Blok [60/1/4 ECTS]																																				
						0		60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	4	0	0	0	0	
Blok [30/1/0 ECTS]																																				
6	US21AIJ24 01_122S	wychowanie fizyczne	Blok [30/1/0 ECTS]			M	F	30		30										0																
Razem Blok [30/1/0 ECTS]																																				
						0		30	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Blok [30/1/3 ECTS]																																				
J zyk obcy [moduł]																																				
7	US21AIJ26 43_80S	j zyk angielski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30										3																
8	US21AIJ26 44_79S	j zyk niemiecki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30										3																
Razem Blok [30/1/3 ECTS]																																				
						0		30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	3	0	0	0

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:															Liczba godzin																	
								Godziny zaj , w tym:															I rok				II rok				III rok									
								Razem	w	Inne formy zaj (i)												PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.		
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i	PK		w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK			
Blok [30/1/3 ECTS]																																								
J zyk obcy [moduł]																																								
9	US21AIJ26 43_80S	j zyk angielski	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30									3										30	3										
10	US21AIJ26 44_79S	j zyk niemiecki	Blok [30/1/3 ECTS]			M	F	30		30									3										30	3										
Razem Blok [30/1/3 ECTS]								30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Razem OGÓLNOUCZELNIANE								210	30	120	60	0	0	0	0	0	0	0	0	13	15	0	2	0	0	0	0	0	90	4	0	60	3	0	30	3	15	0	1	

II PODSTAWOWE																																							
1	US21AIJ28 59_81S	makroekonomia				A	O	30	15	15									5	15	15	5																	
2	US21AIWN EIZ_175S	podstawy prawa				A	O	15	15										2	15		2																	
3	US21AIJ27 21_173S	technologie informacyjne				A	O	30	15		15								5	15	15	5																	
4	US21AIJ28 60_83S	mikroekonomia				A	O	30	15	15									3				15	15	3														
5	US21AIWN EIZ_176S	podstawy finansów				A	O	30	15	15									3				15	15	3														
6	US21AIJ28 65_86S	podstawy zarz dzania				A	O	30	15	15									3				15	15	3														
7	US21AIJ28 61_87S	analiza ekonomiczna				A	O	30	15	15									2				15	15	2														
8	US21AIJ27 23_88S	podstawy rachunkowo ci				A	O	30	15	15									3				15	15	3														
9	US21AIJ27 21_167S	dylematy społeczne stwa informacyjnego				A	O	30	15		15								2													15	15	2					
10	US21AIJ27 14_89S	kompleksowe zarz dzanie jako ci				A	O	30	15	15									3												15	15	3						
Razem PODSTAWOWE								285	150	0	105	0	30	0	0	0	0	0	0	31	45	30	12	45	45	9	30	30	5	0	0	0	0	0	0	0	30	30	5

III KIERUNKOWE																																				
1	US21AIJ28 57_92S	algebra liniowa				A	O	30	15	15									5	15	15	5														
2	US21AIJ27 21_170S	algorytmy i struktury danych				A	O	15		15									3		15	3														
3	US21AIJ28 57_93S	analiza matematyczna				A	O	60	30	30									8	30	30	8														
4	US21AIJ27 17_165S	analiza i projektowanie systemów informatycznych				A	O	30	15		15								4				15	15	4											
5	US21AIJ27 17_156S	podstawy programowania				A	O	45	15		30								5				15	30	5											
6	US21AIJ28 94_157S	sieci komputerowe - podstawy				A	O	30	15		15								4				15	15	4											
7	US21AIJ28 56_177S	statystyka opisowa i ekonomiczna				A	O	60	15	15	30								5				15	45	5											
8	US21AIJ27 21_166S	technologie multimedialne				A	O	30	15		15								3				15	15	3											

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																Liczba godzin																																
								Godziny zaj , w tym:																I rok						II rok						III rok																				
								Razem	w	Inne formy zaj (i)										PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.																				
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w		i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK																			
9	US21AIJ28 95_98S	bazy danych				A	O	45	15					30				5						15	30	5																														
10	US21AIJ27 21_181S	IT tools in marketing (narz dzia IT w marketingu)				A	O	30	15					15				2						15	15	2																														
11	US21AIJ28 57_100S	matematyka finansowa				A	O	30	15	15								3						15	15	3																														
12	US21AIJ27 17_101S	programowanie stron WWW				A	O	30	15					15				3						15	15	3																														
13	US21AIJ28 57_161S	rachunek prawdopodobie stwa i statystyka matematyczna				A	O	30	15					15				3						15	15	3																														
14	US21AIJ28 95_103S	symulacja komputerowa systemów				A	O	30	15					15				3						15	15	3																														
15	US21AIJ28 55_104S	ekonometria				A	O	45	15	15				15				4									15	30	4																											
16	US21AIJ27 21_169S	ekonomika informacji				A	O	15	15									1									15		1																											
17	US21AIJ28 94_105S	informatyka ekonomiczna				A	O	30	15					15				2									15	15	2																											
18	US21AIJ27 17_179S	komunikacja biznesowa i organizacje wirtualne				A	O	30	15					15				3									15	15	3																											
19	US21AIJ27 20_108S	zintegrowane systemy zarz dzania przedsi biorstwem				A	O	30	15					15				2									15	15	2																											
20	US21AIJ28 57_109S	badania operacyjne				A	O	30	15					15				2																	15	15	2																			
21	US21AIJ28 56_111S	podstawy demografii				A	O	30	15					15				2																15	15	2																				
22	US21AIJ27 21_112S	podstawy e-biznesu				A	O	30	15					15				2															15	15	2																					
23	US21AIJ28 56_113S	praktyka zawodowa - 3 tygodnie				A	O	0										4																				4																		
24	US21AIJ27 13_114S	zakladanie i prowadzenie dzialalno ci gospodarczej				A	O	15		15								1															15	1																						
25	US21AIJ27 15_174S	planowanie finansowe				A	O	30	15					15				2																			15	15	2																	
26	US21AIJ28 62_115S	regionalna polityka gospodarcza				A	O	15	15									1																	15							1														
27	US21AIJ28 56_164S	zastosowanie pakietów statystycznych				A	O	30						30				2																									30	2												
Blok [15/1/1 ECTS]																																																								
28	US21AIJ28 95_120S	seminarium licencjackie	Blok [15/1/1 ECTS]			M	F	15						15				1														15	1																							
Razem Blok [15/1/1 ECTS]								0			15	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
Blok [15/1/1 ECTS]																																																								
29	US21AIJ28 95_120S	seminarium licencjackie	Blok [15/1/1 ECTS]			M	F	15						15				1																	15	1																				
Razem Blok [15/1/1 ECTS]								0			15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Blok [15/1/8 ECTS]																																																								
30	US21AIJ28 95_120S	seminarium licencjackie	Blok [15/1/8 ECTS]			M	F	15						15				8																											15	8										
Razem Blok [15/1/8 ECTS]								0			15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																	Liczba godzin													
								Godziny zaj , w tym:																	I rok			II rok			III rok							
								Razem	w	Inne formy zaj (i)										PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.		
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w		i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	
Razem KIERUNKOWE					0		870	360	0	105	0	360	0	45	0	0	0	0	0	94	45	60	16	75	120	21	90	105	19	75	90	13	45	75	12	30	60	13

V INNE DO ZALICZENIA																																						
1	US21AIWN oZ_117S	szkolenie BHP				A	O	5	5											0	5	0																
2	US21AIJ30 64_118S	szkolenie biblioteczne				A	O	2		2										0	2	0																
3	US21AIJ30 64_119S	informacja naukowa				A	O	2		2										0								2	0									
Razem INNE DO ZALICZENIA					0		9	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0		
Ł cznie (I+II+III+V)					0		1374	545	120	274	0	390	0	45	0	0	0	0	0	138	110	92	30	120	165	30	120	225	28	75	152	16	45	105	15	75	90	19

VI SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE																																									
VI1 analityk biznesowy IT																																									
1	US21AIJ27 17_131S	in ynieria wymaga u ytkownika				A	O	45	15											4																					
2	US21AIJ27 21_130S	metody sztucznej inteligencji w analizie biznesowej				A	O	30	15											3																					
3	US21AIJ27 21_178S	systemy IT w ewidencji gospodarczej				A	O	30	15											2																					
4	US21AIJ27 20_124S	systemy wspomagania decyzji biznesowych				A	O	30	15											3																					
5	US21AIJ27 17_125S	systemy zarz dzania bazami danych				A	O	45	15											4																					
6	US21AIJ28 94_135S	metody analityki biznesowej				A	O	30	15											3															15	15	3				
7	US21AIJ27 21_126S	metody eksploracji danych				A	O	30	15											2															15	15	2				
8	US21AIJ27 21_132S	metody uczenia maszynowego				A	O	45	15											3															15	30	3				
9	US21AIJ28 95_127S	modelowanie procesów w analizie biznesowej				A	O	45	15											3															15	30	3				
10	US21AIJ28 94_136S	zarz dzanie bezpiecze stwem IT				A	O	30	15											2														15	15	2					
11	US21AIJ27 21_133S	hurtownie danych				A	O	30	15											3															15	15	3				
12	US21AIJ27 17_128S	systemy business intelligence				A	O	30	15											3															15	15	3				
13	US21AIJ28 94_134S	zaawansowane metody analizy danych				A	O	45	15											4															15	30	4				
14	US21AIJ27 21_129S	zasoby wiedzy w systemach IT				A	O	30	15											3															15	15	3				
Razem analityk biznesowy IT					0		495	210	0	0	0	285	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	105	16	75	105	13	60	75	13
Ł cznie na specjalno VI1 (I+II+III+V+VI1)					0		1869	755	120	274	0	675	0	45	0	0	0	0	0	180	110	92	30	120	165	30	120	225	28	150	257	32	120	210	28	135	165	32			
VI2 analityk danych - data science																																									

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj., w tym:													Liczba godzin																					
								Godziny zaj., w tym:													I rok			II rok			III rok															
								Razem	w	Inne formy zaj. (i)										PK	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.						
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w		i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK								
1	EFZ21AIJ3 432_3S	metodyka badań ankietowych				A	O	30	15	15								3																								
2	US21AIJ28 56_140S	systemy pozyskiwania danych				A	O	30	15			15						3								15	15	3														
3	US21AIJ28 56_141S	wnioskowanie statystyczne				A	O	30	15			15						3								15	15	3														
4	EFZ21AIJ3 432_2S	wprowadzenie do języka R				A	O	45	15			30						4								15	30	4														
5	EFZ21AIJ3 432_1S	zbiory i relacje				A	O	30		30								3								30	3															
6	US21AIJ28 56_142S	analiza szeregów czasowych				A	O	45	15	15		15						3										15	30	3												
7	US21AIJ28 56_143S	konstrukcja produktów ubezpieczeniowych				A	O	30	15	15								2										15	15	2												
8	US21AIJ28 55_145S	metody klasyfikacji				A	O	30	15			15						2										15	15	2												
9	EFZ21AIJ3 432_4S	przetwarzanie i wizualizacja danych w języku R				A	O	30				30						2										30	2													
10	US21AIJ28 56_146S	statystyka publiczna				A	O	30	15			15						2										15	15	2												
11	US21AIJ28 57_147S	symulacje obliczeniowe w biznesie				A	O	30	15			15						2										15	15	2												
12	EFZ21AIJ3 432_6S	analiza danych w R				A	O	45	15			30						4												15	30	4										
13	US21AIJ28 56_149S	metody analizy trwania				A	O	30	15			15						3												15	15	3										
14	US21AIJ28 56_152S	pomiar zasobów ludzkich				A	O	30	15			15						3												15	15	3										
15	EFZ21AIJ3 432_5S	statystyczna kontrola jakości				A	O	30	15			15						3												15	15	3										
Razem analityk danych - data science						0		495	195	0	75	0	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	105	16	75	120	13	60	75	13								
Łącznie na specjalno VI2 (I+II+III+V+VI2)						0		1869	740	120	349	0	615	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	180	110	92	30	120	165	30	120	225	28	135	257	32	120	225	28	135	165	32

Wykaz innych przedmiotów do wyboru

1. Informacje dotyczące wyboru przez studenta przedmiotów / modułów, specjalności / specjalizacji

Studenci mają do wyboru jedną z 2 specjalności:

- analityk biznesowy IT
- analityk danych - data science

Wybór dokonywany jest w systemie E-dziekanat.

2. PRAKTYKI (podać rodzaj i miejsce praktyki, określić: semestr, liczbę godzin, punkty ECTS)

Czas trwania praktyki zawodowej dla studentów kierunku Informatyka i Ekonometria wynosi minimum 120 godzin (3 tygodnie).

Praktyki odbywane są po II roku studiów, w terminie do 30 września.

Zasady odbywania praktyk zawodowych określa regulamin studiów na Uniwersytecie Szczecińskim oraz Regulamin Praktyk Studenckich na Wydziale Nauk Ekonomicznych i Zarządzania US, który jest dostępny na stronie internetowej Wydziału (<http://www.wneiz.pl/praktyki>).

3. WARUNKI UCZESZANIA STUDIÓW

Zgodnie z regulaminem studiów w Uniwersytecie Szczecińskim.

4. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZE

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalność, specjalizacja	E	ZO	Z	
1	1	algebra liniowa [wykład]		1	0	0	
		algebra liniowa [wiczenia]		0	1	0	
		algorytmy i struktury danych [laboratorium]		0	1	0	
		analiza matematyczna [wykład]		1	0	0	
		analiza matematyczna [wiczenia]		0	1	0	
		makroekonomia [wykład]		1	0	0	
		makroekonomia [wiczenia]		0	1	0	
		ochrona własności intelektualnej [wykład]		0	1	0	
		podstawy prawa [wykład]		0	1	0	
		szkolenie BHP [wykład]		0	0	1	
		szkolenie biblioteczne [wiczenia]		0	0	1	
		technologie informacyjne [laboratorium]		0	1	0	
		technologie informacyjne [wykład]		1	0	0	
	Razem semestr 1				4	7	2
	2	analiza i projektowanie systemów informatycznych [laboratorium]		0	1	0	
		analiza i projektowanie systemów informatycznych [wykład]		0	1	0	
		mikroekonomia [wykład]		1	0	0	
		mikroekonomia [wiczenia]		0	1	0	
		podstawy finansów [wykład]		1	0	0	
		podstawy finansów [wiczenia]		0	1	0	
podstawy programowania [laboratorium]			0	1	0		
podstawy programowania [wykład]			0	1	0		
podstawy zarządzania [wykład]		1	0	0			

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
1	2	podstawy zarz dzania [wiczenia]		0	1	0
		sieci komputerowe - podstawy [laboratorium]		0	1	0
		sieci komputerowe - podstawy [wykład]		0	1	0
		statystyka opisowa i ekonomiczna [laboratorium]		0	1	0
		statystyka opisowa i ekonomiczna [wykład]		1	0	0
		statystyka opisowa i ekonomiczna [wiczenia]		0	1	0
		technologie multimedialne [laboratorium]		0	1	0
		technologie multimedialne [wykład]		0	1	0
		Razem semestr 2		4	13	0
Razem rok 1				8	20	2
2	3	IT tools in marketing (narz dzia IT w marketingu) [laboratorium]		0	1	0
		IT tools in marketing (narz dzia IT w marketingu) [wykład]		0	1	0
		analiza ekonomiczna [wykład]		0	1	0
		analiza ekonomiczna [wiczenia]		0	1	0
		bazy danych [laboratorium]		0	1	0
		bazy danych [wykład]		1	0	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		matematyka finansowa [wykład]		1	0	0
		matematyka finansowa [wiczenia]		0	1	0
		podstawy rachunkowo ci [wykład]		1	0	0
		podstawy rachunkowo ci [wiczenia]		0	1	0
		programowanie stron WWW [laboratorium]		0	1	0
		programowanie stron WWW [wykład]		0	1	0
		rachunek prawdopodobie stwa i statystyka matematyczna [laboratorium]		0	1	0
		rachunek prawdopodobie stwa i statystyka matematyczna [wykład]		1	0	0
		symulacja komputerowa systemów [laboratorium]		0	1	0
		symulacja komputerowa systemów [wykład]		0	1	0
		wychowanie fizyczne [zaj cia z wychowania fizycznego]		0	0	1
	Razem semestr 3		4	14	1	
	4	ekonometria [laboratorium]		0	1	0
		ekonometria [wykład]		1	0	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	ekonometria [wiczenia]		0	1	0
		ekonomika informacji [wykład]		0	1	0
		informacja naukowa [wiczenia]		0	0	1
		informatyka ekonomiczna [laboratorium]		0	1	0
		informatyka ekonomiczna [wykład]		1	0	0
		inżynieria wymaga uytkownika [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		inżynieria wymaga uytkownika [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		język angielski [lektorat]		0	1	0
		język niemiecki [lektorat]		0	1	0
		komunikacja biznesowa i organizacje wirtualne [laboratorium]		0	1	0
		komunikacja biznesowa i organizacje wirtualne [wykład]		0	1	0
		metody sztucznej inteligencji w analizie biznesowej [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metody sztucznej inteligencji w analizie biznesowej [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metodyka badań ankietowych [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		metodyka badań ankietowych [wiczenia]	analityk danych - data science	0	1	0
		seminarium licencjackie [seminarium]		0	1	0
		systemy IT w ewidencji gospodarczej [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		systemy IT w ewidencji gospodarczej [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		systemy pozyskiwania danych [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		systemy pozyskiwania danych [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		systemy wspomaganie decyzji biznesowych [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		systemy wspomaganie decyzji biznesowych [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		systemy zarządzania bazami danych [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		systemy zarządzania bazami danych [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		wnioskowanie statystyczne [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		wnioskowanie statystyczne [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		wprowadzenie do języka R [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		wprowadzenie do języka R [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		wychowanie fizyczne [zajęcia z wychowania fizycznego]		0	0	1
		zbiory i relacje [wiczenia]	analityk danych - data science	0	1	0
		zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem [laboratorium]		0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	zintegrowane systemy zarz dzania przedsi biorstwem [wykład]		1	0	0
		Razem semestr 4		3	29	2
	Razem rok 2			7	43	3
3	5	analiza szeregów czasowych [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		analiza szeregów czasowych [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		analiza szeregów czasowych [wiczenia]	analityk danych - data science	0	1	0
		badania operacyjne [laboratorium]		0	1	0
		badania operacyjne [wykład]		1	0	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		konstrukcja produktów ubezpieczeniowych [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		konstrukcja produktów ubezpieczeniowych [wiczenia]	analityk danych - data science	0	1	0
		metody analityki biznesowej [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metody analityki biznesowej [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metody eksploracji danych [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metody eksploracji danych [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metody klasyfikacji [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		metody klasyfikacji [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		metody uczenia maszynowego [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		metody uczenia maszynowego [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		modelowanie procesów w analizie biznesowej [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		modelowanie procesów w analizie biznesowej [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		podstawy demografii [laboratorium]		0	1	0
		podstawy demografii [wykład]		1	0	0
		podstawy e-biznesu [laboratorium]		0	1	0
		podstawy e-biznesu [wykład]		1	0	0
		praktyka zawodowa - 3 tygodnie [praktyka]		0	0	1
		przetwarzanie i wizualizacja danych w j zyku R [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		seminarium licencjackie [seminarium]		0	1	0
		statystyka publiczna [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		statystyka publiczna [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		symulacje obliczeniowe w biznesie [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	5	symulacje obliczeniowe w biznesie [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		zakładanie i prowadzenie działalności gospodarczej [wiczenia]		0	1	0
		zarządzanie bezpieczeństwem IT [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		zarządzanie bezpieczeństwem IT [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		Razem semestr 5		3	29	1
	6	analiza danych w R [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		analiza danych w R [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		dylematy społeczeństwa informacyjnego [laboratorium]		0	1	0
		dylematy społeczeństwa informacyjnego [wykład]		0	1	0
		historia filozofii [wykład]		0	1	0
		hurtownie danych [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		hurtownie danych [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		kompleksowe zarządzanie jakością [wykład]		0	1	0
		kompleksowe zarządzanie jakością [wiczenia]		0	1	0
		metody analizy trwania [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		metody analizy trwania [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		planowanie finansowe [laboratorium]		0	1	0
		planowanie finansowe [wykład]		0	1	0
		pomiar zasobów ludzkich [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		pomiar zasobów ludzkich [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		regionalna polityka gospodarcza [wykład]		0	1	0
		seminarium licencjackie [seminarium]		0	1	0
		statystyczna kontrola jakości [laboratorium]	analityk danych - data science	0	1	0
		statystyczna kontrola jakości [wykład]	analityk danych - data science	0	1	0
		systemy business intelligence [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		systemy business intelligence [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		zaawansowane metody analizy danych [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0
		zaawansowane metody analizy danych [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0
zasoby wiedzy w systemach IT [laboratorium]	analityk biznesowy IT	0	1	0		
zasoby wiedzy w systemach IT [wykład]	analityk biznesowy IT	0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	6	zastosowanie pakietów statystycznych [laboratorium]		0	1	0
		Razem semestr 6		0	26	0
		Razem rok 3		3	55	1

Obja nienia:

E egzamin

zo zaliczenie z ocen

z zaliczenie

w wykład

* inne formy zaj (i)

lk lektorat

wiczenia

k konwersatoria

lb laboratoria

p pracownia dyplomowa

s seminarium dyplomowe

s wiczenia specjalistyczne

zt zaj cia terenowe

o obóz

pk punkty ECTS

Stat.przedm. status przedmiotu

O/F obowi zkowy/fakultatywny

SN standardy nauczycielskie (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

SN-PR liczba godzin praktyk (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

GR Grupa

A/M administracyjna/ modułowa

podpis dziekana