

KIERUNEK:  
Specjalność studiów  
Poziom studiów:  
Profil studiów:  
Forma studiów:

Data Science  
brak specjalności  
Studia II stopnia  
Praktyczny  
Stacjonarne

PROF. DR HAB. DOROTA KALODZIŃSKA  
d

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Rodzaj	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I										Rok II																																	
				Razem	Rodzaj zaj.					1					2					3					4																											
					WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS																						
<b>Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A</b>																																																				
1	Quantitative Fundamentals		6	45	15			30	15			30	E	6																																						
2	Data Analytics in Business	P	11	90	30			60	15			30	E	6	15			30		E	5																															
3	Data Integration for Business Intelligence	P	6	45	15			30	15			30	ZO	6																																						
4	Programming for Data Science	P	9	45				45				45	ZO	9																																						
5	Advanced Data Visualization	P	6	45				45									45	ZO	6																																	
6	Marketing Analytics and Decision Making	P	3	30	15			15													15			15	E	3																										
7	Communication and Presentation Skills	P	2	15				15															15	ZO	2																											
8	Agile Project Management	P	4	30	15			15													15		15	ZO	4																											
9	Data-driven Business Management Project	P	10	45				45															15	ZO	4						45	ZO	10																			
<b>Razem A</b>			<b>57</b>	<b>390</b>	<b>90</b>			<b>300</b>	<b>45</b>			<b>135</b>		<b>27</b>	<b>15</b>			<b>75</b>		<b>11</b>	<b>30</b>			<b>45</b>		<b>9</b>				<b>45</b>		<b>10</b>																				
<b>Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B</b>																																																				
10	Business Foreign Language	P	8	120			120				30	ZO	2				30	ZO	2				30	ZO	2				30	E	2																					
11	Module of general university subjects		1	15	15				15				ZO	1																																						
12	Humanities Module		5	45	45										15										ZO	3																										
13	Machine Learning / NoSQL Databases	P	5	45	15			30							15			30	ZO	5																																
14	Seminar		8	90				90										30	ZO	2				30	ZO	2			30	ZO	4																					
15	Robotic Process Automation / Advanced Programming	P	10	45			45																45	E	10																											
16	Qualitative data analysis / Explainable Artificial Intelligence	P	8	45	15			30																			15		30		ZO	8																				
<b>Razem B</b>			<b>45</b>	<b>405</b>	<b>90</b>			<b>225</b>	<b>90</b>	<b>15</b>		<b>30</b>		<b>3</b>	<b>30</b>			<b>60</b>	<b>30</b>		<b>11</b>	<b>30</b>		<b>75</b>	<b>30</b>		<b>17</b>	<b>15</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>14</b>																				
<b>Razem A+B</b>			<b>102</b>	<b>795</b>	<b>180</b>			<b>525</b>	<b>90</b>	<b>60</b>		<b>165</b>		<b>30</b>	<b>45</b>			<b>135</b>	<b>30</b>		<b>22</b>	<b>60</b>		<b>120</b>	<b>30</b>		<b>26</b>	<b>15</b>		<b>105</b>	<b>30</b>	<b>24</b>																				
<b>Razem godziny w semestrze</b>												<b>225</b>						<b>210</b>					<b>210</b>						<b>150</b>																							
<b>Razem godziny w roku</b>													<b>435</b>															<b>360</b>																								
<b>Praktyki</b>		P	12	3 miesiące=360 godzin										8	2 miesiące=240 godzin					4	1 miesiąc=120 godzin																															
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)			6																										6																							
<b>Punkty ECTS w semestrze</b>													<b>30</b>					<b>30</b>					<b>30</b>						<b>30</b>																							
<b>Razem</b>			<b>120</b>	<b>1155</b>	<b>180</b>			<b>525</b>	<b>90</b>				<b>60</b>															<b>60</b>																								

Zatwierdzono na posiedzeniu Senatu w dniu:

26 kwietnia 2023 r.

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-laboratorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium

E - egzamin

ZO - zaliczenie z oceną

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku i specjalności

B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych m.in. specjalnościowych lub specjalizacyjnych (minimum 30% ogólnej liczby punktów ECTS)

P - przedmiot praktyczny

DATA SCIENCE

1<sup>st</sup> semester

OBLIGATORY SUBJECTS			
Modules	ECTS credits	Type of classes	No. of hours
Quantitative Fundamentals	6	LE+EXE	15+30
Data Analytics in Business	6	LE+EXE	15+30
Data Integration for Business Intelligence	6	LE+EXE	15+30
Programming for Data Science	9	EXE	45
ELECTIVE SUBJECTS			
Business Foreign Language	2	EXE	30
Module of general university subjects	1	LE	15

2<sup>nd</sup> semester

OBLIGATORY SUBJECTS			
Modules	ECTS credits	Type of classes	No. of hours
Data Analytics in Business	5	LE+EXE	15+30
Advanced Data Visualization	6	EXE	45
ELECTIVE SUBJECTS			
Business foreign language	2	EXE	30
Humanities Module	2	LE	15
Machine Learning/NoSQL Databases	5	LE+EXE	15+30
Seminar	2	SM	30
Internship <sup>1</sup>	8	INT	240

3<sup>rd</sup> semester

OBLIGATORY SUBJECTS			
Modules	ECTS credits	Type of classes	No. of hours
Marketing analytics and decision making	3	LE+EXE	15+15
Communication and presentation skills	2	EXE	15
Agile project management	4	LE+EXE	15+15
ELECTIVE SUBJECTS			
Business foreign language	2	EXE	30
Humanities module	3	LE	30
Seminar	2	SM	30
Robotic Process Automatization/ Advanced programming	10	EXE	45
Internship	4	INT	120

4<sup>th</sup> semester

OBLIGATORY SUBJECTS			
Modules	ECTS credits	Type of classes	No. of hours
Data Driven Business management Project	10	EXE	45
ELECTIVE SUBJECTS			
Business Foreign Language	2	EXE	30
Seminar	4	SM	30
Qualitative data analysis/Explainable Artificial Intelligence	8	LE+EXE	15+30

**LE** - lecture

**EXE** - exercise class

**SM** - seminar

**INT** - internship

---

<sup>1</sup> The university does not provide organization of internships at companies