

**Studia I stopnia, niestacjonarne trzyletnie**  
**kierunek: MATEMATYKA**  
**Specjalność: ANALIZA DANYCH W BUSINESS INTELLIGENCE**

**Rok immatrykulacji 2018**

**Legenda:**

**forma prowadzenia zajęć:**

(W) - wykład

(CAU)- ćwiczenia audytoryjne

(CL)- ćwiczenia laboratoryjne

(S) - seminarium

(L)lektoraty-ćwiczenia

(CR)- ćwiczenia ruchowe

(P)-praktyki

(ST)-staże

**forma zaliczenia zajęć:**

E - egzamin

ZO - zaliczenie z oceną

**Oznaczenia**

N - liczba godzin zajęć organizowanych przez Uczelnię

S - liczba godzin samodzielnej pracy studenta



## Semestr IV

Nazwa przedmiotu	ECTS				liczba godzin		liczba godzin zajęć																ZO / E
	razem	wykład	zaj. prak	zaj. do wyboru	razem N	razem S	(W) N	(W) S	(CL) N	(CL) S	(CAU) N	(CAU) S	(CR) N	(CR) S	(L) N	(L) S	(S) N	(S) S	(P) N	(P) S	(ST) N	(ST) S	
Rachunek różniczkowy i całkowy IV	4	2	2		27	83	12	38			15	45											E
Wstęp do topologii	4	2	2		27	83	9	41			18	42											E
Wstęp do analizy zespolonej	2	1	1		18	42	9	21			9	21											ZO
Geometria elementarna	3	1	2		21	59	9	21	12	38													E
Metody numeryczne	2	0	2		18	42			18	42													ZO
Wstęp do typografii komputerowej I	1	0	1		9	21			9	21													ZO
Tworzenie narzędzi analityki statystycznej	2	0	2		18	42			18	42													ZO
Data Mining i eksploracja danych	3	0	3		27	63			27	63													ZO
Język obcy	3	0	3	3	18	72								18	72								E
Seminarium I	2	0	2	2	18	42										18	42						ZO
Staż I	4	0	4	4	0	120																120	ZO
razem	30	6	24	9	201	669	39	121	84	206	42	108	0	0	18	72	18	42	0	0	0	120	4E/7ZO

## Semestr V

Nazwa przedmiotu	ECTS				liczba godzin		liczba godzin zajęć																ZO / E
	razem	wykład	zaj. prak	zaj. do wyboru	razem N	razem S	(W) N	(W) S	(CL) N	(CL) S	(CAU) N	(CAU) S	(CR) N	(CR) S	(L) N	(L) S	(S) N	(S) S	(P) N	(P) S	(ST) N	(ST) S	
Równania różniczkowe	4	2	2		18	82	9	41			9	41											ZO
Wstęp do typografii komputerowej II	1	0	1		9	21			9	21													ZO
Hurtownie danych i Big Data w zastosowaniach biznesowych	2	0	2		18	42			18	42													ZO
Prognozowanie i analiza szeregów czasowych	2	0	2		9	41			9	41													ZO
Analiza danych ankietowych	1	0	1		6	24			6	24													ZO
Finanse w firmie	2	1	1		12	48	6	24			6	24											ZO
Warsztaty autoprezentacji z elementami retoryki	4	0	4	4	18	82					18	82											ZO
Trening umiejętności społecznych																							
Historia filozofii																							
Historia matematyki	1	1	0	1	9	21	9	21															ZO
Seminarium II	5	0	5	5	33	92											33	92					ZO
Staż II	8	0	8	8	0	240																240	ZO
razem	30	4	26	18	132	693	24	86	42	128	33	147	0	0	0	0	33	92	0	0	0	240	10ZO

## Semestr VI

Nazwa przedmiotu	ECTS				liczba godzin		liczba godzin zajęć																ZO / E	
	razem	wykład	zaj. prak	zaj. do wyboru	razem N	razem S	(W) N	(W) S	(CL)N	(CL) S	(CAU)N	(CAU)S	(CR)N	(CR)S	(L)N	(L)S	(S)N	(S)S	(P)N	(P)S	(ST) N	(ST)S		
Geometria przestrzeni	3	0	3		12	63			12	63														ZO
Ekonometria	3	1	2		18	62	9	21			9	41												ZO
Narzędzia analityki biznesowej	2	0	2		9	41			9	41														ZO
Modelowanie w matematyce finansowej	5	2	3	5	30	95	12	38	18	57														ZO
Modelowanie matematyczne i symulacje komputerowe w zastosowaniach biznesowych																								
Statystyka matematyczna	3	0	3		15	60			15	60														ZO
Analiza danych biznesowych w praktyce - warsztaty	3	0	3	3	18	57			18	57														ZO
Infografika i wizualna prezentacja danych - warsztaty																								
Trening radzenia sobie ze stresem	2	0	2	2	9	41					9	41												ZO
Warsztaty umiejętności radzenia sobie w sytuacjach trudnych																								
Teoria grafów	2	0	2	2	18	42					18	42												ZO
Matematyka dyskretna																								
Seminarium III	7	0	7	7	36	139											36	139						ZO
<b>razem</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>165</b>	<b>600</b>	<b>21</b>	<b>59</b>	<b>72</b>	<b>278</b>	<b>36</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>139</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9ZO</b>

Studia kończą się egzaminem licencjackim

<b>razem</b>	180	41	139	55	1080	3835	288	822	339	1061	294	1031	0	0	72	288	87	273	0	0	0	0	360	
--------------	-----	----	-----	----	------	------	-----	-----	-----	------	-----	------	---	---	----	-----	----	-----	---	---	---	---	-----	--