

**Plan studiów od naboru 2017/18**

**Kierunek:** Modelowanie matematyczne i analiza danych

**specjalność:**

**Rodzaj studiów:** studia pierwszego stopnia

**Forma studiów:** stacjonarne

**Profil studiów:** ogólnoakademicki

**Semestr 1**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/ Proseminarium			Konwersatorium			Cw. audytoryjne			Cw. laboratoryjne			Cw. Warsztatow			Cw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Matematyka elementarna									30	Zo												30	2
2	Analiza matematyczna I	60	E							60	Zo												120	8
3	Algebra liniowa I	30	E							30	Zo												60	5
4	Statystyka opisowa	15	Zo										30	Zo									45	4
5	Oprogramowanie matematyczne I												30	Zo									30	2
6	Technologie informacyjne												30	Zo									30	2
7	Wstęp do programowania												60	Zo									60	5
8	J. angielski									30	Zo												30	2
9																								
10																								
11																								
12																								
	<b>Razem w semestrze:</b>	105								150		150											405	30

Semestr 2																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/ Proseminariu			Konwersatorium			Cw. audytoryjne			Cw. laboratoryjne			Cw. Warsztatow			Cw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	godzi n	pun któw ECTS
1	Analiza matematyczna II	60	E							60	Zo											120	8	
2	Algebra liniowa II	30	E							30	Zo											60	5	
3	Oprogramowanie matematyczne II												30	Zo								30	2	
4	Matematyka dyskretna	30	E							30	Zo											60	4	
5	Algorytmy i struktury danych	30	Zo										30	Zo								60	4	
6	Przedmiot fakultatywny 1	30	E							30	Zo											60	5	
7	J. angielski									30	Zo											30	2	
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
	<b>Razem:</b>																							
	<b>Razem w semestrze:</b>	180								180			60									420	30	
	<b>Razem w I roku studiów:</b>	285								330			210									825	60	

Semestr 3																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/ Proseminariu			Konwersatorium			Cw. audytoryjne			Cw. laboratoryjne			Cw. Warsztatow			Cw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zaliczenia	godzi n	pun któw ECTS
1	Analiza matematyczna III	60		E						60		Zo											120	10
2	Rachunek prawdopodobieństwa	30		E						60		Zo											90	8
3	Przedmiot fakultatywny 2	30		E						30		Zo											60	5
4	Przedmiot fakultatywny 3	30		E						30		Zo											60	5
5	J. angielski									30		Zo											30	2
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
	<b>Razem:</b>																							
	<b>Razem w semestrze:</b>	150								210			0										360	30

Semestr 4																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/ Proseminariu			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatow			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma za licze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	godzi n	pun któw ECTS
1	Wnioskowanie statystyczne I	30		E						15		Zo	15		Zo								60	5
2	Podstawy teorii procesów stochastycznych	30		E						15		Zo	15		Zo								60	4
3	Bazy danych	30		Z									30		Zo								60	4
4	Przedmiot fakultatywny 4	30		E						30		Zo											60	5
5	Przedmiot fakultatywny 5	30		E						30		Zo											60	5
6	WF									30		Z											30	
7	J. angielski									30		E											30	2
8	Praktyka zawodowa (120h)																							5
9																								
10																								
11																								
12																								
	<b>Razem:</b>																							
	<b>Razem w semestrze:</b>	150								150			60										360	30
	<b>Razem w II roku studiów:</b>	300								360			60										720	60

Semestr 5																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/ Proseminariu			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatow			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma za licze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	Liczba godzin	Punkt y ECTS	Forma zalicze nia	godzi n	pun któw ECTS
1	Wnioskowanie statystyczne II	30		E										30		Zo							60	5
2	Analiza szeregów czasowych	30		E										30		Zo							60	5
3	Seminarium				30		Z																30	3
4	Wykład ogólnoakademicki	30		Zo																			30	2
5	Przedmiot fakultatywny 6	30		E					30		Zo												60	5
6	Przedmiot fakultatywny 7	30		E					30		Zo												60	5
7	Przedmiot fakultatywny 8	30		E					30		Zo												60	5
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
<b>Razem:</b>																								
<b>Razem w semestrze:</b>		180							90				60										360	30

Semestr 6																								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wykład			Seminarium/ Proseminariu			Konwersatorium			Ćw. audytoryjne			Ćw. laboratoryjne			Ćw. Warsztatow			Ćw. terenowe			Łącznie	
		Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	godzin	punktów ECTS
1	Seminarium				30		Zo																30	3
2	Wykład z nauk humanistycznych	15		Zo																			15	2
3	Ochrona własności intelektualnej	15		Zo																			15	1
4	Przedmiot fakultatywny 9	30		E					30		Zo												60	5
5	Przedmiot fakultatywny 10	30		E					30		Zo												60	5
6	Przedmiot fakultatywny 11	30		E					30		Zo												60	5
7	Przygotowanie do egzaminu licencjackiego																							9
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
<b>Razem:</b>																								
<b>Razem w semestrze:</b>		120							90		0												240	30
<b>Razem w III roku studiów:</b>		300							180		60												600	60
<b>Razem w I, II i III roku studiów:</b>		885							870		330												2145	180
<b>Forma zaliczenia:</b>		<b>Oznaczenie:</b>																						
egzamin		E																						
zaliczenie z oceną		Zo																						
zaliczenie		Z																						
<b>Legenda:</b>																								
Łącznie godzin		łącna ilość godzin danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, Ćw.)																						
Łącznie punktów ECTS		łącna ilość punktów ECTS dla danego przedmiotu (ze wszystkich rodzajów zajęć: W, K, S, Ćw.)																						
Razem:		podsumowanie ilości godzin, punktów ECTS dla wszystkich przedmiotów																						