

KIERUNEK: **MATEMATYKA**

Specjalność studiów: specjalność biomatematyka

Poziom studiów: studia II stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: studia stacjonarne

ZATWIERDZAM:

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I										Rok II																										
			Razem	Rodzaj zajęć					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	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS								
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																												
1	Teoria miary i całki I	2	30	15		15		15				15			ZO	2																												
2	Analiza zespolona z zastosowaniami do metod asymptotycznych	3	30	15		15		15				15			E	3																												
3	Analiza funkcjonalna I	3	30	15		15		15				15			ZO	3																												
4	Topologia	3	30	15		15		15				15			ZO	3																												
5	Równania różniczkowe	3	45	30		15											30		15							E	3																	
6	Lektorat języka angielskiego I	1	30			30													30							ZO	1																	
7	WF	1	30		30														30							ZO	1																	
8	Lektorat języka angielskiego II	1	30			30																						30		E	1													
9	Geometria różniczkowa	1	30	15		15																													15				15		E	1		
Razem A		18	285	105	30	15	135	0	60	0	0	60	0	0	11	30	30	15	30	0	0	0	5	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	1	15	0	0	15	0	0	0	1		

KIERUNEK: **MATEMATYKA**

Specjalność studiów: specjalność biomatematyka

Poziom studiów: studia II stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: studia stacjonarne

ZATWIERDZAM:

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I										Rok II																				
			Razem	Rodzaj zajęć					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	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS		
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																																						
10	Procesy stochastyczne	3	60	30		30			30		30			E	3																							
11	Modelowanie matematyczne w biologii i medycynie I	3	45	30		15			30		15			E	3																							
12	Rachunek prawdopodobieństwa	2	30	15		15			15					E	2																							
13	Seminarium (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	10	30						30				30	ZO	10																							
14	Seminarium (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	10	30						30									30	ZO	10																		
15	Modelowanie matematyczne w biologii i medycynie II	4	45	30		15									30		15			E	4																	
16	Procesy Markowa z zastosowaniami w biologii i medycynie	4	45	30		15									30		15			ZO	4																	
17	Statystyka i analiza danych w biologii i medycynie	4	60	15		45									15		45			E	4																	
18	Metody obliczeniowe w fizyce	3	60	15		45									15		45			ZO	3																	
19	Równania różniczkowe cząstowe	5	60	30		15	15															30		15	15		E	5										
20	Przedmiot monograficzny I (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim, np. Modelowanie matematyczne w agrofizyce I)	8	60	30		30																30		30			E	8										
21	Biofizyka	6	60			60																	60				ZO	6										
22	Seminarium (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	10	30						30																		30	ZO	10									
23	Seminarium (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	10	30						30																								30	ZO	10			
24	Przedmiot monograficzny II (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim, np. Modelowanie matematyczne w agrofizyce II)	5	60	30		30																							30			30				E	5	
25	Metody komputerowe w biologii i medycynie	4	60	30		30																								30			30			E	4	
Razem B		91	765	285	0	330	30	120	75	0	45	15	30	0	18	90	0	120	0	30	0	25	60	0	105	15	30	0	29	60	0	60	0	30	0	19		
Razem A + B		109	1050	390	30	345	165	120	135	0	45	75	30	0	29	120	30	135	30	30	0	30	60	0	105	45	30	0	30	75	0	60	15	30	0	20		
Razem godziny w semestrze												285						345							240								180					

ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **MATEMATYKA**

Specjalność studiów: specjalność biomatematyka

Poziom studiów: studia II stopnia

Profil studiów: ogólnoakademicki

Forma studiów: studia stacjonarne

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I										Rok II																	
			Rodzaj zajęć					1					2					3					4												
			Razem	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	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.
Minimalna liczba punktów ECTS dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów	1						1																												
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)	10																					10													
Punkty ECTS w semestrze							30					30					30					30													
Razem	120	1050	390	30	345	165	120	135	0	45	75	30		30	120	30	135	30	30		30	60	0	105	45	30		30	75	0	60	15	30		30

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:

data, podpis i pieczęć dziekana