

Specjalność: BIOINŻYNIERIA

Kod przedmiotu	Przedmiot	Semestr I						Semestr II						Semestr III											
		Liczba godzin				ECTS	E/Z	Liczba godzin				ECTS	E/Z	Liczba godzin				ECTS	E/Z						
		W	C	P	L			W	C	P	L			W	C	P	L								
1070-IC000-MSP-103	Symulacja komputerowa procesów przemysłowych	15			60	5	Z																		
1070-IC000-MSP-111	Dynamika procesowa	30				2	E																		
1070-IC000-MSP-112	Mechanika płynów	30			10	4	E																		
1070-IC000-MSP-JOS	Język obcy specjalistyczny		30			2	Z																		
1070-ICBIN-MSP-107	Biotechnologia	30		30		3	Z																		
1070-ICBIN-MSP-108	Modelowanie bioprocessów	15		30		2	Z																		
1070-ICBIN-MSP-111	Hodowle komórkowe	30			30	3	Z																		
1070-ICBIN-MSP-112	Inżynieria biomedyczna	30			30	4	E																		
1070-ICBIN-MSP-113	Inżynieria bioprocessów i bioreaktorów	45		30		5	E																		
1070-IC000-MSP-214	Optymalizacja procesowa							30		15		3	E												
1070-IC000-MSP-215	Obliczeniowa mechanika płynów							30		45		5	Z												
1070-IC000-MSP-218	Laboratorium dynamiki procesowej										45	3	Z												
1070-IC000-MSP-Hxxx	Przedmiot HES								30			2	Z												
1070-IC000-MSP-Hxxx	Przedmiot HES							30		15		3	Z												
1070-ICBIN-MSP-204	Inżynieria produktu farmaceutycznego							15				2	Z												
1070-ICBIN-MSP-205	Laboratorium bioprocessów										90	6	Z												
1070-ICBIN-MSP-207	Nanotechnologia							30			30	4	Z												
1070-ICBIN-MSP-208	Metody inżynierskie w zagadnieniach fizjologii							20				2	Z												
1070-IC000-MSP-301	Pracownia dyplomowa																	90	8	Z					
1070-IC000-MSP-302	Seminarium dyplomowe																30		2	Z					
1070-IC000-MSP-303	Praca dyplomowa magisterska																	180	20	Z					
od 2023L	ECTS w semestrze	25						30						30											
	Suma ECTS							85																	
	Liczba godzin w semestrze	475						425						300											
	Suma godzin							1200																	
	ECTS obieralne							68																	
	ECTS przedmioty HES							5																	