

Specjalność: INŻYNIERIA PRODUKTÓW NANOSTRUKTURALNYCH

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-111	Dynamika procesowa	30				2	E												
1070-IC000-MSP-112	Mechanika płynów	30				2	E												
1070-IC000-MSP-114	Matematyka	30				2	Z												
1070-IC000-MSP-JOS	Język obcy specjalistyczny		30			2	Z												
1070-IC000-MSP-H110	Praktyczne i ekonomiczne aspekty projektowania procesów	30		15		3	Z												
1070-IC000-MSP-Hx	Przedmiot HES		30			2	Z												
1070-ICIPN-MSP-101	Inżynieria nanokatalizatorów	30				2	Z												
1070-ICIPN-MSP-102	Nanokatalizatory w procesach inżynierii chemicznej			45		3	Z												
1070-ICIPN-MSP-103	Inżynieria układów koloidalnych	15		15		2	Z												
1070-ICIPN-MSP-104	Laboratorium wytwarzania materiałów nanostrukturalnych				75	6	Z												
1070-ICIPN-MSP-105	Zaawansowane metody badań materiałów	30				2	Z												
1070-ICIPN-MSP-106	Technologie konwersji i akumulacji energii	30				2	Z												
1070-IC000-MSP-211	Optymalizacja procesowa							30		30		5	E						
1070-IC000-MSP-212	Obliczeniowa mechanika płynów							30			30	5	Z						
1070-IC000-MSP-213	Laboratorium dynamiki procesowej										45	4	Z						
1070-IC000-MSP-OBx	Przedmiot obieralny							30				2	Z						
1070-ICIPN-MSP-201	Nanotechnologia medyczna							30			60	6	E						
1070-ICIPN-MSP-202	Laboratorium funkcjonalizacji materiałów										30	3	Z						
1070-ICIPN-MSP-203	Nanomateriały ceramiczne							30				2	Z						
1070-ICIPN-MSP-204	Modelowanie komputerowe w projektowaniu materiałów										30	3	Z						
1070-IC000-MSP-301	Pracownia dyplomowa																150	8	Z
1070-IC000-MSP-302	Seminarium dyplomowe														30			2	Z
1070-IC000-MSP-303	Praca dyplomowa magisterska																195	20	Z
do 2019Z	ECTS w semestrze	30						30						30					
	Suma ECTS							90											
	Liczba godzin w semestrze	435						375						375					
	Suma godzin							1185											
	ECTS obieralne							67											
	ECTS przedmioty HES							5											