



PLAN STUDIÓW

Dla rocznika: _____

WYDZIAŁ BUDOWY MASZYN I ZARZĄDZANIA

Kierunek: **INŻYNIERIA MATERIAŁOWA**

Studia **STACJONARNE**, II stopnia - 3 semestralne

Obowiązuje od roku akademickiego 2019/2020

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egz.	Ogólna liczba godzin w tym:					Rozdział zajęć programowych na semestr														
			RAZEM	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekty	I				II				III						
								ECTS	E	W	C	L	P	ECTS	E	W	C	L	P	ECTS	E	W
Blok A - Przedmioty ogólne																						
1	Przedmiot humanistyczny / społeczny 1		30	30				3	30													
2	Przedmiot humanistyczny / społeczny 2		15	15														2		15		
3	Język obcy		30		30													2		30		
4	Wychowanie fizyczne		15		15														Z		15	
Razem w bloku A			90	45	45			3	30									2		15	15	
Blok B - Przedmioty podstawowe																						
5	Komputerowe wspomaganie w inżynierii materiałowej		30	15	15			3	15	15												
6	Systemy informatyczne		30	15	15			2	15	15												
Razem w bloku B			60	30	15	15		5	30	15	15											
Blok C - Przedmioty kierunkowe																						
<i>Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich:</i>																						
7	Mechanika z teorią sprężystości		30	15	15			3	15	15												
8	Teoria plastyczności		30	15	15			3	15	15												
9	Fizyka ciała stałego		30	15	15			3	15	15												
10	Projektowanie właściwości materiałów	1	30	15		15		3	E	15		15										
<i>Zaawansowane metody badania materiałów:</i>																						
11	Zaawansowane metody badania struktury i właściwości materiałów		30	15	15			3	15	15												
12	Zaawansowane badania właściwości mechanicznych		30	15	15						2	15	15									
13	Techniki pomiarowe		30	15	15			2	15	15												
<i>Projektowanie i wytwarzanie materiałów:</i>																						
14	Projektowanie procesów technologicznych II		30	15		15													2	15		15
15	Fizykochemia polimerów	1	30	30				3	E	30												
16	Optymalne wykorzystania materiałów i technologii		30	15		15													3	15		15
17	Materiały o specjalnych właściwościach fizycznych		30	15	15						2	15	15									
18	Nowoczesne technologie obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej		30	15	15						2	15	15									
19	Systemy przetwarzania materiałów polimerowych		30	15	15						2	15	15									
20	Metalurgia procesów spawalniczych		30	15	15						2	15	15									
<i>Zarządzanie:</i>																						
21	Zarządzanie produkcją i personelem		15	15				2	15													
Razem w bloku C		2	435	240	60	90	45	22	2	135	45	30	15	10		75	15	60	5		30	30
RAZEM (A+B+C)		2	585	315	120	105	45	30	2	195	60	45	15	12	0	75	45	60	7	0	45	30
		Liczba godzin semestralnie					315				180				90							
Blok D1 - Przedmioty specjalności: Materiały Metalowe i Tworzywa Sztuczne (MMTS)																						
22	Praca przejściowa II		45			45													5			45
23	Seminarium dyplomowe		45			45													3			30
24	Przygotowanie pracy dyplomowej																		9			
25	Materiały narzędziowe	1	30	15	15						2	E	15	15								
26	Nowoczesne stopy o wysokiej wytrzymałości	1	30	15	15						2	E	15	15								
27	Metody badań materiałów polimerowych	1	30	15	15						2	E	15	15								
28	Nowoczesne technologie przetwórstwa tworzyw sztucznych		30	15	15						2	15	15									
29	Przedmiot obieralny 1		30	15	15						2	15	15									
30	Przedmiot obieralny 2	1	30	15	15														2	E	15	15
31	Przedmiot obieralny 3	1	30	15	15														2	E	15	15
32	Przedmiot obieralny 4		30	15	15														2	15	15	
Razem w bloku D1		5	330	120	120	90					18	3	75	75	15	23	2	45	45	45	75	
RAZEM (MMTS)		7	915	435	120	225	135	30	2	195	60	45	15	30	3	150	45	135	30	2	90	105
		Liczba godzin semestralnie					315				345				255							
Blok D2 - Przedmioty specjalności: Nanomateriały (NA)																						
22	Praca przejściowa II		45			45													5			45
23	Seminarium dyplomowe		45			45													3			30
24	Przygotowanie pracy dyplomowej																		9			
25	Nanomateriały metalowo-ceramiczne	1	30	15	15						2	E	15	15								
26	Nanomateriały polimerowe	1	30	15	15						2	E	15	15								
27	Synteza nanomateriałów	1	30	30							2	E	30									
28	Bio-nanomateriały		30	15	15						2	15	15									
29	Przedmiot obieralny 1		30	15	15						2	15	15									
30	Przedmiot obieralny 2	1	30	15	15														2	E	15	15
31	Przedmiot obieralny 3	1	30	15	15														2	E	15	15
32	Przedmiot obieralny 4		30	15	15														2	15	15	
Razem w bloku D2		5	330	135	105	90					18	3	90	60	15	23	2	45	45	45	75	
RAZEM (NA)		7	915	450	120	210	135	30	2	195	60	45	15	30	3	165	45	120	30	2	90	105
		Liczba godzin semestralnie					315				345				255							