





Dla rocznika: .....

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba egz.	Ogólna liczba godzin					Rozdział zajęć programowych na semestr																																	
			RAZEM	w tym:				Liczba godzin semestralnie																																	
				wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekty	I		II		III		IV		V		VI		VII																					
ECTS	m	W	C	L	P	ECTS	m	W	C	L	P	ECTS	E	W	C	L	P	ECTS	E	W	C	L	P	ECTS	E	W	C	L	P	ECTS	E	W	C	L	P						
46	Projektowanie procesów technologicznych	30	15			15																																			
47	Dobór i eksploatacja materiałów	45	15	15		15																																			
	<i>Metody i techniki badań (lp. 48-51):</i>																																								
48	Metody mikroskopowe	45	15			30																																			
49	Metody fizyczne badań	30	15			15																																			
50	Nowoczesne metody badań materiałów	30	15			15																																			
51	Defektoskopia i kontrola wyrobów	30	15			15																																			
52	Zintegrowane systemy zarządzania	30	15			15																																			
53	Umiejętności informacyjne	2				2																																			
54	Praktyka																																								
55	Przedmiot obieralny 1	30	15			15																																			
56	Przedmiot obieralny 2	30	15			15																																			
57	Przedmiot obieralny 3	30	15			15																																			
	<i>Przedmioty obieralne do wyboru:</i>																																								
	Procesy dyfuzji																																								
	Wytwarzanie warstw wierzchnich metodami spawalniczymi																																								
	Projektowanie wyrobów z tworzyw sztucznych																																								
	Materiały dla budownictwa																																								
	Technologia topienia metali i stopów																																								
	Metody badań materiałów polimerowych																																								
	Inżynieria powierzchni																																								
	<b>Razem w bloku C</b>	<b>8</b>	<b>1 457</b>	<b>690</b>	<b>107</b>	<b>585</b>	<b>75</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>225</b>	<b>15</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>45</b>			
	<b>RAZEM (A+B+C)</b>	<b>15</b>	<b>2 196</b>	<b>1 024</b>	<b>407</b>	<b>690</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>184</b>	<b>107</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>225</b>	<b>15</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>
	<b>Liczba godzin semestralnie</b>									<b>351</b>						<b>360</b>																									

