

# **POLITECHNIKA RZESZOWSKA**

im. Ignacego Łukasiewicza

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

## **PLAN STUDIÓW**

dla kierunku:

**Inżynieria materiałowa – studia I stopnia  
stacjonarne**

***Rzeszów, 12 Listopada 2014***

**Plan studiów z zaznaczeniem modułów podlegających wyborowi przez studenta**

Symbol Modułu	Część wspólna Moduł	Moduły do wyboru					
		Semestr 1					
		E	W	C	L	P	T
A11-FM	Matematyka 1		30	30			6
A21-FF	Fizyka 1	E	30	15			5
A31-CF	Chemia	E	30	15			5
B11-MC	Wprowadzenie do inżynierii materiałowej		30				4
B71-MK	Grafika inżynierska 1		15	30			3
C3-MF	Technologie informacyjne		15		15		3
C41-ZH	Filozofia/Socjologia		30				2
C7-ZB	BHP i ergonomia		15				2
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>195</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>300</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 2					
		E	W	C	L	P	T
A11-FM	Matematyka 2	E	30	30			6
A21-FF	Fizyka 2		15		15		5
A22-MC	Fizyka metali		30		30		4
A32-CF	Chemia materiałów	E	30		15		5
A4-MF	Informatyka		15		45		2
B12-MC	Nauka o materiałach 1		30		30		5
B71-MK	Grafika inżynierska 2		15			30	3
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>360</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 3					
		E	W	C	L	P	T
A12-MO	Obliczenia inżynierskie i statystyczne		15		45		3
B12-MC	Nauka o materiałach 2	E	30		30		5
B4-MC	Metody badania materiałów 1		15		30		3
B51-MC	Technologie procesów materiałowych 1 (Topienie i krystalizacja)		30		30		4
B61-MA	Mechanika	E	30	15			5
B72_MK	Podstawy projektowania inżynierskiego 1 (systemy CAD/CAM)		30		15		3
B9-ED	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	E	30		15		4
C1-DF	Wychowanie fizyczne 1			30			1
C2-DJ	Język obcy 1			30			2

<b>Razem</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>165</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>	<b>420</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 4					
		E	W	C	L	P	T
B21-MC	Materiały metaliczne	E	45		30		6
B3-MC	Projektowanie i dobór materiałów (bazy danych materiałów)		15		15	15	4
B51-MP	Technologie procesów materiałowych 2 (Kształtowanie plastyczne)		30		15	15	5
B62-ML	Wytrzymałość materiałów		30	15			5
B72-MK	Podstawy projektowania inżynierskiego 2 (systemy CAD/CAM)	E	30			15	3
B81-MD	Termodynamika techniczna		30	15	15		4
C2-DJ	Wychowanie fizyczne 2			30			1
C2-DJ	Język obcy 2			30			2
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>390</b>					

**specjalność: NOWOCZESNE TECHNOLOGIE MATERIAŁOWE**

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 5					
		E	W	C	L	P	T
B22-MC	Materiały ceramiczne i polimerowe	E	30		30		5
B4-MC	Metody badania materiałów 2		15		30		3
B51-MC	Technologie procesów materiałowych 3 (Obróbka cieplna i cieplno-chemiczna)		30		45		4
B53-MC	Inżynieria warstwy wierzchniej	E	45		30		5
B82-MC	Termodynamika stopów		30	15			3
B102-MT	Inżynieria jakości		15			15	2
D1-MC	Nowoczesne materiały i technologie materiałowe		30		30		4
C2-DJ	Język obcy 3			30			2
C8	Praktyka produkcyjna	4 tygodnie					2
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>195</b>	<b>45</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>420</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 6					
		E	W	C	L	P	T
B51-MO/MG	Technologie procesów materiałowych 4 (Obróbka ubytkowa i spajanie)		30		30		4
B101-MT	Zintegrowane systemy zarządzania	E	30			15	3
D3-MC	Stopy żaroodporne i żarowytrzymałe		15		30		4
D4-MC	Materiały kompozytowe i konstrukcje inteligentne	E	45		30		6

D6-MC	Zaawansowane metody badania materiałów inżynierskich		15		30		4
D7-MC	Wytwarzanie warstw żaroodpornych i żarowytrzymałych		30		30		5
C2-DJ	Język obcy 4	E		30			3
C6-MC	Seminarium dyplomowe 1					15	1
<b>Razem</b>		<b>3</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>375</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 7					
		E	W	C	L	P	T
C42-ZP	Prawo gospodarcze		30				2
C5-MT	Ochrona własności intelektualnej		15				1
C6-MC	Seminarium dyplomowe 2					15	1
D2-MC	Współczesne materiały narzędziowe		15		30		5
D5-MC	Metallurgia proszków		15		30		4
D/E8-MC	Wykład monograficzny		30				2
C9-MC	Praca dyplomowa						15
<b>Razem</b>		<b>0</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>180</b>					

specjalność: **TECHNOLOGIE KSZTAŁTOWANIA WŁAŚCIWOŚCI NADSTOPÓW**

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 5					
		E	W	C	L	P	T
B22-MC	Materiały ceramiczne i polimerowe	E	30		30		5
B4-MC	Metody badania materiałów 2		15		30		3
B51-MC	Technologie procesów materiałowych 3 (Obróbka cieplna i cieplno-chemiczna)		30		45		4
B53-MC	Inżynieria warstwy wierzchniej	E	45		30		5
B82-MC	Termodynamika stopów		30	15			3
B102-MT	Inżynieria jakości		15			15	2
E1-MC	Krystalizacja kierunkowa i monokrystalizacja		30		30		4
C2-DJ	Język obcy 3			30			2
C8	Praktyka produkcyjna	4 tygodnie					2
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>195</b>	<b>45</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>420</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 6					
		E	W	C	L	P	T
B51-MO/MG	Technologie procesów materiałowych 4 (Obróbka ubytkowa i spajanie)		30		30		4
B101-MT	Zarządzanie w przemyśle	E	30			15	3
E3-MC	Nadstopy		15		30		4
E4-MC	Korozja wysokotemperaturowa i pełzanie stopów metali	E	45		30		6
E6-MC	Zaawansowane metody badania		15		30		4

	materiałów metalicznych						
E7-MC	Warstwy żaroodporne i żarowytrzymałe		30		30		5
C2-DJ	Język obcy 4	E		30			3
C6-MC	Seminarium dyplomowe					15	1
<b>Razem</b>		<b>3</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>375</b>					

Symbol Modułu	Moduł	Semestr 7					
		E	W	C	L	P	T
C42-ZP	Prawo gospodarcze		30				2
C5-MT	Ochrona własności intelektualnej		15				1
C6-MC	Seminarium dyplomowe					15	1
E2-MC	Powłokowe bariery cieplne		15		30		5
E5-MC	Obróbka cieplna nadstopów		15		30		4
D/E8-MC	Wykład monograficzny		30				2
C9-MC	Praca dyplomowa						15
<b>Razem</b>		<b>0</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Razem w semestrze</b>		<b>180</b>					