

# **POLITECHNIKA RZESZOWSKA**

im. Ignacego Łukasiewicza

Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

## **PLAN STUDIÓW**

**dla kierunku:**

**Mechatronika – studia I stopnia  
niestacjonarne**

***Rzeszów , 12. Listopada 2014***

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

**Część wspólna**

moduły obieralne

Katedra (Zakład)	Nazwa modułu	Semestr 1					
		e	W	C	L	P	T
ZH	Przedmiot humanistyczny	0	20	0	0	0	2
MI	Technologia informacyjna	0	15	15	0	0	2
FM	Matematyka 1	E	25	25	0	0	7
FF	Fizyka 1	E	20	20	0	0	6
MC	Nauka o materiałach 1	0	30	0	0	0	3
MK	Grafika inżynierska 1	0	15	10	0	0	4
ZB	BHP i ergonomia	0	10	0	0	0	1
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>135</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>Razem semestralnie</b>			<b>205</b>				

Katedra (Zakład)	Nazwa modułu	Semestr 2					
		e	W	C	L	P	T
FM	Matematyka 2	E	20	20	0	0	5
MC	Nauka o materiałach 2	E	20	0	20	0	4
MA	Mechanika ogólna 1	E	15	15	0	0	5
MK	Grafika inżynierska 2	0	5	0	25	0	4
MI	Podstawy informatyki	0	15	0	20	0	5
FF	Fizyka 2	0	10	0	10	0	3
ZE	Ekonomia	0	15	10	0	0	2
DF	Wychowanie fizyczne	0	0	10	0	0	1
<b>Razem</b>		<b>3</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>29</b>
<b>Razem semestralnie</b>			<b>230</b>				

Katedra (Zakład)	Nazwa modułu	Semestr 3					
		e	W	C	L	P	T
DJ	Język obcy 1	0	0	30	0	0	2
FM	Matematyka 3	0	15	15	0	0	4
MA	Wprowadzenie do mechatroniki	E	15	0	5	10	4
MA	Mechanika ogólna 2	E	15	15	0	0	5
MP	Wytrzymałość materiałów	E	20	20	0	0	5
MK	Systemy CAD	0	0	0	25	0	3
ED	Elektrotechnika i elektronika	0	20	0	10	0	5
<b>Razem</b>		<b>3</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>28</b>
<b>Razem semestralnie</b>			<b>215</b>				

Katedra (Zakład)	Nazwa modułu	Semestr 4					
		e	W	C	L	P	T
DJ	Język obcy 2	0	0	30	0	0	2
MI	Podstawy automatyki	E	20	10	10	0	5
MA	Obliczeniowe systemy informatyczne	0	10	0	10	0	4
MG	Inżynieria wytwarzania 1	0	10	0	10	0	3
ED	Napędy elektryczne	0	10	0	10	0	3
MK	Podstawy konstrukcji maszyn 1	0	20	0	0	15	4
MA	Dynamika maszyn	E	15	10	0	0	5
<b>Razem</b>		<b>2</b>	<b>85</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
<b>Razem semestralnie</b>			<b>190</b>				

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 5					
			e	W	C	L	P	T
DJ	W3	Język obcy 3	0	0	30	0	0	2
MA	A4	Teoria sterowania	E	20	0	20	0	4
MA	B4	Systemy wizyjne	0	10	0	10	0	3
MK	B3	Podstawy konstrukcji maszyn 2	E	25	0	0	15	4
MA	B6	Sieci komputerowe i bazy danych	E	10	0	10	0	4
MD	C1	Termodynamika	0	10	0	6	0	2
MD	B2	Mechanika płynów	0	10	0	6	0	2
MA	A4	Podstawy robotyki	0	10	0	0	10	5
<b>Razem</b>			<b>3</b>	<b>95</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>25</b>	<b>26</b>
<b>Razem semestralnie</b>				<b>202</b>				

### Specjalność: Informatyka i robotyka

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 6					
			e	W	C	L	P	T
DJ	W3	Język obcy 4	E	0	30	0	0	3
MA	B1	Mechatronika	E	15	0	0	15	5
MI/MO	B7	Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	0	20	0	20	0	5
MA	C4	Języki programowania robotów	0	10	0	10	0	4
MA	C3	Programowalne systemy mechatroniki	E	10	0	15	0	5
MD	R3	Napęd i sterowanie pneumatyczne i hydrauliczne	0	10	0	10	0	3
MA	R4	Robotyka techniczna	0	20	0	10	0	4
<b>Razem</b>			<b>3</b>	<b>85</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>29</b>
<b>Razem semestralnie</b>				<b>195</b>				

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 7					
			e	W	C	L	P	T
MT	B8	Zarządzanie	0	25	10	0	0	3
MA	C5	Sygnały i systemy dynamiczne	0	10	0	10	0	3
MA		Komputerowe sieci przemysłowe	E	15	0	15	0	4
MA	R2	Sterowanie robotów	E	15	0	15	0	5
MA	R5	Metody sztucznej inteligencji	E	10	0	10	0	4
MO	B4	Komputerowe wspomaganie wytwarzania	0	15	0	10	0	4
		Praktyka produkcyjna	4 tygodnie					2
<b>Razem</b>			<b>3</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>Razem semestralnie</b>				<b>160</b>				

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 8					
			e	W	C	L	P	T
MT	W4	Ochrona własności intelektualnej i normalizacja	0	10	0	0	0	2
MA	R6	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	15	5
MA	R7	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	15
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>22</b>
<b>Razem semestralnie</b>				<b>25</b>				

### Specjalność: Komputerowo wspomagane projektowanie

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 6					
			e	W	C	L	P	T
DJ	W3	Język obcy 4	E	0	30	0	0	3
MA	B1	Mechatronika	E	15	0	0	15	5
MI/MO	B7	Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	0	20	0	20	0	5
MF	C5	Języki programowania obiektowego	0	10	0	10	0	4
MK	P2	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	0	0	0	30	0	3
MA	C3	Programowane elementy mechatroniczne	E	10	0	15	0	4
MD	P5	Napędy pneumatyczne i hydrauliczne	0	10	0	10	0	5
<b>Razem</b>			<b>3</b>	<b>65</b>	<b>30</b>	<b>85</b>	<b>15</b>	<b>29</b>
<b>Razem semestralnie</b>				<b>195</b>				

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 7					
			e	W	C	L	P	T
MT	B8	Zarządzanie	0	25	10	0	0	3
MT	P5	Inżynieria wytwarzania 2	0	20	0	10	0	3
MP	P3	Wybrane zagadnienia z wytrż.mat. i MES	E	15	0	15	0	4
MT/MK	B4	Systemy CAM i RP	E	10	0	15	0	4
MK	P4	Symulacje komputerowe w projektowaniu	0	5	0	20	0	4
MK	P1	Napędy mechaniczne	E	20	0	0	20	5
		Praktyka produkcyjna	4 tygodnie					2
		<b>Razem</b>	<b>3</b>	<b>95</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
		<b>Razem tygodniowo</b>		185				

Katedra (Zakład)	Rodz.	Nazwa modułu	Semestr 8					
			e	W	C	L	P	T
ZP/MT	W4	Ochrona własności intelektualnej i normalizacja	0	10	0	0	0	2
MK	P6	Seminarium dyplomowe	0	0	0	0	15	5
MK	P7	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	15
		<b>Razem</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>00</b>	<b>15</b>	<b>22</b>
		<b>Razem semestralnie</b>		25				

**Zestawienie punktów ECTS uzyskanych przez studentów poszczególnych specjalności w ramach modułów obieralnych**

Specjalność	Informatyka i robotyka	Komputerowo wspomagane projektowanie
<b>Moduły wybieralne</b>		
<b>Języki obce</b>	9	9
<b>Seminarium dyplomowe</b>	5	5
<b>Praca dyplomowa</b>	15	15
<b>Inne moduły</b>	34	34
<b>Razem punktów ECTS</b>	63	63
<b>Wymagane minimum punktów ECTS</b>	63	63