

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH II STOPNIA KIERUNEK ELEKTROTECHNIKA  
specjalność Informatyczne Systemy Automatyki**

<b>Semestr 1</b>		<b>W</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>LK</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Suma</b>	<b>EGZ</b>	<b>ECTS</b>	<b>Uwagi</b>
1	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych	15		10				25		3	
2	Modelowanie matematyczne układów dynamicznych	15	5		5			25		3	
3	Programowanie w języku C++	10			10	5		25		3	
4	Metody numeryczne w elektrotechnice	15			10			25		3	
5	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	15	10					25	1	4	
6	Urządzenia elektroniczne	15		10				25	1	3	
7	Wychowanie fizyczne		15					15		0	
		<b>85</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>165</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	
<b>Semestr 2</b>											
1	Język obcy		9					9		1	wybór
2	Teoria i metody sterowania	25	10		10	5		50	1	6	
3	Modelowanie komputerowe i wykrywanie uszkodzeń	20			10	5		35	1	5	
4	Analiza komputerowa systemów elektrycznych	15			10	5		30		4	
5	Elektryczne napędy przekształtnikowe	10	10			15		35		4	
		<b>70</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>159</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	
<b>Semestr 3</b>											
1	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	10	10			10		30	1	4	
2	Optymalizacja i wspomaganie decyzji / Metody i algorytmy optymalizacji	20	5		10	5		40	1	5	wybór
3	Sztuczna inteligencja w zagadnieniach sterowania / Przetwarzanie obrazów w automatyce	20			10	5		35	1	4	wybór
4	Projektowanie i analiza algorytmów / Algorytmy i struktury danych	15			10	5		30		4	wybór
5	Język obcy		18					18		2	
6	Przetwarzanie informacji w automatyce / Przetwarzanie równoległe i rozproszone	15			10			25		3	wybór
7	Oprogramowanie systemów czasu rzeczywistego / Roboty mobilne	10		10				20		2	wybór
		<b>90</b>	<b>33</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	
<b>Semestr 4</b>											
1	Komputerowe sieci przemysłowe / Rozproszone układy automatyki	5		5		5		15		2	wybór
2	Analiza i eksploracja danych / Inżynieria wiedzy w zagadnieniach sterowania	15			10	5		30		3	wybór
3	Seminarium dyplomowe			10				10		2	
4	Praca dyplomowa magisterska					10		10		20	
		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	
		<b>W</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>LK</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Suma</b>	<b>EGZ</b>	<b>ECTS</b>	
<b>ogółem semestry (1 - 4)</b>		<b>265</b>	<b>92</b>	<b>45</b>	<b>105</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>587</b>	<b>7</b>	<b>90</b>	

Data zatwierdzenia: 20.09.2017.

Obowiązuje od 1.10.2017.