



### IV. Opis programu studiów

#### 5. Wykaz przedmiotów wybieralnych

<b>nazwa kierunku studiów:</b> Elektromobilność			
<b>poziom:</b> Studia I-go stopnia stacjonarne			
<b>profil:</b> Ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Elektroniczne systemy wspomagania w pojazdach samochodowych (Obieralny 1)	W,L	45	3
Elektromaszynowe elementy wykonawcze (Obieralny 1)	W,L	45	3
Silniki spalinowe (Obieralny 1)	W,L	45	3
Pojazdy szynowe (Obieralny 1)	W,L	45	3
Stacje i urządzenia elektroenergetyczne (Obieralny 2)	W,L	60	4
Elektroenergetyczne systemy zasilania (Obieralny 2)	W,L	60	4
Sterowniki PLC w zastosowaniach przemysłowych (Obieralny 3)	W,L	45	3
Bezzałogowe statki powietrzne o napędzie elektrycznym (Obieralny 3)	W,L	45	3
Sterowniki wbudowane w systemach elektromobilnych (Obieralny 4)	W,L	60	4
Sterowniki PLC w zastosowaniach przemysłowych (Obieralny 4)	W,L	60	4
Systemy oświetlenia infrastruktury drogowej (Obieralny 4)	W,L	60	4
Wizualizacja procesów przemysłowych (Obieralny 5)	W,L	45	3
Przemysłowe sieci sterowników PLC (Obieralny 5)	W,L	45	3
Wybrane zagadnienia jakości energii elektrycznej (Obieralny 5)	W,L	45	3
Rozproszone systemy zarządzania i diagnostyki w elektromobilności (Obieralny 6)	W,L	60	4
Systemy SCADA (Obieralny 6)	W,L	60	4
OZE w elektromobilności (Obieralny 6)	W,L	60	4
Zastosowania sztucznej inteligencji w systemach elektromobilnych (Obieralny 7)	W,L	45	3
Systemy łączności mobilnej (Obieralny 7)	W,L	45	3
Historia elektrotechniki (HES 1)	W	15	1
Pionierzy pojazdów elektrycznych (HES 1)	W	15	1



Aspekty ekologiczne w elektromobilności (HES 2)	W	30	2
Aspekty prawne i ekonomiczne eksploatacji urządzeń elektrycznych (HES 2)	W	30	2
Zagadnienia normalizacyjne systemów elektromobilnych(HES 3)	W	30	2
Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej(HES 3)	W	30	2
Praca dyplomowa	P	15	15
Seminarium dyplomowe	P	30	2
	<b>Razem:</b>	1170	92

W – wykład, Ć – ćwiczenia, L – laboratorium, P – projekt