



13	Gospodarka energetyczna	Z																15	15	PR	2								30	2							
14	Ciepne systemy energetyczne	Z											15	15	A	2														30	2						
15	Podstawy metrologii i miernictwa cieplnego	Z											30	15	L	2														45	2						
16	Wymiana ciepła i spalanie	Z								15	30	A	3																	45	3						
17	Prowadzenie działalności przedsiębiorstwa energetycznego na rynku	Z																		30	15	A	2	15	15	A	2			75	4						
18	Rynek energii	Z																									30			1	30	1					
<b>D Moduły do wyboru (D1 + D2) suma ECTS / godz. (min. 30% ECTS)</b>																													<b>975</b>	<b>96</b>							
<b>D1 Moduł kształcenia specjalnościowego - OZE</b>																													<b>780</b>	<b>79</b>							
1	Fizyka cieplna budowli	Z										15	15	A	2															30	2						
2	Ogrzewnictwo, Wentylacja	E5														15	15	A	PR	3											45	3					
3	Pompy, sprężarki i wentylatory z rurociągami	E3								30	15	A	L	PR	6															75	6						
4	Budownictwo energooszczędne	Z								15	15	PR	2																		30	2					
5	Energetyka słoneczna	E4											15	15	A	PR	4														45	4					
6	Pompy ciepła	E5														15	15	A	PR	4											45	4					
7	Energetyka wiatrowa	Z														15	15	PR	2												30	2					
8	Energetyka wodna	Z																		15	15	PR	2								30	2					
9	Badania OZE	Z																			15	L	2								15	2					
10	Technologia produkcji roślin energetycznych	Z											15	30	PR	2															45	2					
11	Produkcja i wykorzystania biopaliw	E5														30	45	PR	5												75	5					
12	Środowiskowe aspekty wdrażania energetyki odnawialnej	Z														15	30	PR	3												45	3					
13	Ekonomika i finansowanie technologii OZE	Z																								15	15	PR	2	30	2						
14	Doradztwo energetyczne i energetyka prosumencka	Z																							15	15	PR	2	30	2							
15	Automatyka i sterowanie w OZE	E6																		15	15	A	L	3							45	3					
16	Instalacje elektryczne w obiektach	Z																		15	15	A	PR	3							45	3					
17	Komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce	E6																		15	45	L	5								60	5					
18	Seminarium dyplomowe i praca dyplomowa	Z6 / E7																											30	S	6		30	S	21	60	27
<b>D2 Moduł humanistyczno-społeczny do wyboru</b>																													<b>195</b>	<b>17</b>							
1	Elementy kultury współczesnej/Tradycje Euroregionu Karpackiego	Z								30	A	2																			30	2					
2	Wykłady tematyczne	Z	15							1																						15	1				
3	Psychologia/Socjologia/Historia	Z								30		2																				30	2				
4	Lektorat języka obcego	E4		30	A		3			30	A	3		30	A	3																120	12				
<b>E Praktyka</b>																														<b>30</b>							
1	Praktyka technologiczna	Z								4 tyg		8																				8					
2	Praktyka zawodowa	Z												7 tyg		14																	14				
3	Praktyka dyplomoowa	Z																										4 tyg				8			8		
<b>SUMA</b>			<b>180</b>	<b>210</b>		<b>30</b>	<b>165</b>	<b>270</b>		<b>39</b>	<b>180</b>	<b>225</b>		<b>32</b>	<b>195</b>	<b>240</b>		<b>43</b>	<b>165</b>	<b>240</b>		<b>30</b>	<b>135</b>	<b>225</b>		<b>38</b>	<b>90</b>	<b>90</b>		<b>30</b>	<b>2595</b>	<b>242</b>					
<b>OGÓLEM</b>			<b>390</b>		<b>435</b>				<b>405</b>				<b>435</b>				<b>405</b>				<b>360</b>				<b>180</b>				<b>2610</b>	<b>242</b>							

