





**PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: ENERGETYKA**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**  
**Moduł obieralny: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I								ROK II								ROK III								ROK IV								Opisany	w tym:					ECTS			
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				w.	cw.	lab.	p.										
			w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS																	
<b>C. Moduł obieralny: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA</b>																																												
1	Wymiana i wymienniki ciepła	E III									30	15	15		4																					60	30	15	15	0	4			
2	Chemia środowiska	z. o. III									15		30		3																					45	15	0	30	0	3			
3	Instrumentalne metody analityczne	z. o. III									15		30		3																					45	15	0	30	0	3			
4	Systemy zarządzania energią	E IV														30		15	15		4															60	30	0	15	15	4			
5	Metrologia i monitoring środowiska	E IV														15		30		3																45	15	0	30	0	3			
6	Alternatywne źródła energii	z. o. IV														15		15	15		4															45	15	0	15	15	4			
7	Miernictwo przemysłowe	E V																30		15	30		5													75	30	0	15	30	5			
8	Ocena oddziaływania na środowisko	E V																30	15	15		4														60	30	15	15	0	4			
9	Ochrona środowiska w energetyce	z. o. V																30		30		4	15		30	15		4								120	45	0	60	15	8			
10	Magazynowanie energii	z. o. VI																						30		30	15		5								75	30	0	30	15	5		
11	Projektowanie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	E VI																						30		15	30		5								75	30	0	15	30	5		
12	Gospodarka odpadami	z. o. VI																						15		15	30		4								60	15	0	15	30	4		
13	Dokumentacja środowiskowa	z. o. VII																																30		30	15	5	75	30	0	30	15	5
14	Gospodarka wodno-ściekowa	z. o. VII																															15	15	30		4	60	15	15	30	0	4	
15	Projekt inżynierski	z. o. VII																																30		30		4	60	30	0	0	30	4
<b>Razem liczba godzin</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>75</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	<b>960</b>	<b>375</b>	<b>45</b>	<b>345</b>	<b>195</b>	<b>65</b>		