

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia  
KIERUNEK: ENERGETYKA  
PROFIL: PRAKTYCZNY

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV												Opisem	w tym:																
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS																										
			w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.																																
<b>A. Przedmioty podstawowe</b>																												<b>288</b>	<b>104</b>	<b>156</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>31</b>																																			
1	Język obcy	E III	18		2	18		2	18		2																						54	0	54	0	0	6																														
2	Technologie informacyjne	z. o. I		18	2																												18	0	0	18	0	2																														
3	BHP	z. I	4		0																												4	4	0	0	0	0																														
4	Analiza matematyczna	E I	15	18	4																												33	15	18	0	0	4																														
5	Fizyka	E II	10	10	2	10	10	10	3																								50	20	20	10	0	5																														
6	Podstawy obliczeń inżynierskich	z. o. II				15	18		4																									33	15	18	0	0	4																													
7	Podstawy kreatywności	z. o. II				10			1																									10	10	0	0	0	1																													
8	Matematyka stosowana	z. o. III							10	18		3																						28	10	18	0	0	3																													
9	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV											18		2																			18	0	18	0	0	2																													
10	Podstawy ekonomii dla inżynierów	z. o. V												10		1																		10	10	0	0	0	1																													
11	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI															10		1															20	10	0	0	0	1																													
12	Prawo i normy w energetyce	z. o. VII															10	10		2														20	10	10	0	0	2																													
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>																												<b>579</b>	<b>225</b>	<b>70</b>	<b>198</b>	<b>86</b>	<b>66</b>																																			
1	Materiałoznawstwo	z. o. I	15	18	4																													33	15	0	18	0	4																													
2	Podstawy technologii energetycznych	E I	15	10	10	4																												35	15	0	10	10	4																													
3	Podstawy elektrotechniki	z. o. I	15	10	18	5																												43	15	10	18	0	5																													
4	Odnawialne źródła energii	z. o. I	15	10	10	4																												35	15	0	10	10	4																													
5	Rysunek techniczny i CAD	z. o. II				10	10	18	4																									38	10	10	18	0	4																													
6	Podstawy elektroniki i miernictwa	z. o. II				15	10	18	5																										43	15	10	18	0	5																												
7	Podstawy energoelektroniki	E II				15	18	10	5																										43	15	0	18	10	5																												
8	Chemia	z. o. II				15	10	10	4																										35	15	10	10	0	4																												
9	Mechanika płynów	z. o. IV							15	10	10	4																						35	15	10	10	0	4																													
10	Maszyny i napędy elektryczne	E III							15	10	10	4																						35	15	0	10	10	4																													
11	Sterowniki programowalne PLC	z. o. III							10	18		3																						28	10	0	18	0	3																													
12	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	z. o. IV									15	10	18	5																				43	15	0	10	18	5																													
13	Termodynamika techniczna	E III									15	10	10	4																				35	15	10	10	0	4																													
14	Kotły parowe	z. o. V												15	10	10	4																35	15	10	10	0	4																														
15	Turbiny parowe i gazowe	z. o. VI													15	10	10	4															35	15	0	10	10	4																														
16	Podstawy projektowania maszyn energetycznych	z. o. VI												10		18	3																28	10	0	0	18	3																														
<b>C. Moduł obieralny</b>																												<b>577</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>178</b>	<b>244</b>	<b>63</b>																																			
1	Moduł obieralny								20	0	28	28	8	35	0	46	54	15	45	0	56	72	19	35	0	38	54	14	20	0	10	36	7	577	155	0	178	244	63																													
<b>D. Dyplomowanie i praktyka</b>																												<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>60</b>																																			
1	Seminarium dyplomowe	z. o. II, IV, VI, VII																				18	2				18	2						54	0	0	0	54	60																													
2	Praktyka zawodowa	z. o.				5								10																				0	0	0	0	0	38																													
<b>RAZEM</b>			<b>89</b>	<b>56</b>	<b>74</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>90</b>	<b>76</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>70</b>	<b>46</b>	<b>66</b>	<b>38</b>	<b>24</b>	<b>65</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>66</b>	<b>90</b>	<b>26</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>54</b>	<b>17</b>	<b>1498</b>	<b>484</b>	<b>226</b>	<b>404</b>	<b>384</b>																										
			<b>239</b>				<b>250</b>				<b>220</b>				<b>231</b>				<b>236</b>				<b>218</b>				<b>104</b>				<b>1498</b>					<b>210</b>																																
			<b>489</b>												<b>60</b>												<b>60</b>												<b>454</b>												<b>60</b>												<b>1498</b>					

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: ENERGETYKA**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**  
**Moduł obieralny: ELEKTROENERGETYKA**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV				Ogółem	w tym:				ECTS																	
			1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.		7 sem.		w	cw		lab	p																				
			w	zw	lab	p	w	zw	lab	p	w	zw	lab	p	w	zw						lab	p																		
<b>C. Moduł obieralny: ELEKTROENERGETYKA</b>																																									
1	Podstawy elektroenergetyki	E III					10	10	18	4													38	10	0	10	18	4													
2	Podstawy automatyki	z. o. III					10	18	10	4													38	10	0	18	10	4													
3	Technologie maszyn energetycznych	E IV									15	10	18	5									43	15	0	10	18	5													
4	Pomiary w procesach energetycznych	z. o. IV									10	18	18	5									46	10	0	18	18	5													
5	Automatyzacja procesów przemysłowych	E IV									10	18	18	5									46	10	0	18	18	5													
6	Sieci elektroenergetyczne	z. o. V									10	18	18	5									46	10	0	18	18	5													
7	Stacje rozdzielcze i aparaty elektryczne	E V									15	10	18	5									43	15	0	10	18	5													
8	Modernizacja maszyn energetycznych	E V									10	18	18	5									46	10	0	18	18	5													
9	Eksploatacja i nadzór nad instalacjami i urządzeniami energetycznymi	z. o. V									10	10	18	4	10	10	18	4					76	20	0	20	36	8													
10	Projektowanie sieci i instalacji elektroenergetycznych	z. o. VI													15	10	18	5					43	15	0	10	18	5													
11	Modelowanie procesów energetycznych	z. o. VI													10	18	18	5					46	10	0	18	18	5													
12	Gospodarka i systemy energetyczne	z. o. VII													10	10	18	4					38	10	0	10	18	4													
13	Projekt inżynierski	z. o. VII													10		18	3					28	10	0	0	18	3													
<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>20</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>72</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>577</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>178</b>	<b>244</b>	<b>63</b>

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

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV												Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				w.	czw.	lab.	p.																						
			w.	czw.	lab.	p.	ECTS	w.	czw.	lab.	p.	ECTS	w.	czw.	lab.	p.	ECTS	w.	czw.	lab.	p.	ECTS	w.	czw.	lab.	p.	ECTS																													
<b>C. Moduł obieralny: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA</b>																																																								
1	Ochrona środowiska w energetyce	E III																																	38	10	0	10	18	4																
2	Wymiana ciepła i wymienniki	z. o. III																																	38	10	0	18	10	4																
3	Chemia środowiska	E IV																																	43	15	0	10	18	5																
4	Systemy zarządzania energią	z. o. IV																																	46	10	0	18	18	5																
5	Metrologia i monitoring środowiska	E IV																																	46	10	0	18	18	5																
6	Magazynowanie energii	z. o. V																	10				18				18				5				46	10	0	18	18	5																
7	Podstawy ogrzewnictwa, wentylacji i klimatyzacji	z. o. V																	15				10				18				5				43	15	0	10	18	5																
8	Gospodarka wodno-ściekowa	E V																	10				18				18				5				46	10	0	18	18	5																
9	Metody analityczne w inżynierii środowiska	E V																	10				10				18				4				76	20	0	20	36	8																
10	Instalacje wodno-ściekowe	E VI																					15				10				5				43	15	0	10	18	5																
11	Projektowanie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	z. o. VI																					10				18				5				46	10	0	18	18	5																
12	Audyt energetyczny	z. o. VII																													10				38	10	0	10	18	4																
13	Projekt inżynierski	z. o. VII																													10				28	10	0	0	18	3																
<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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>54</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>72</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>577</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>178</b>	<b>244</b>	<b>63</b>							