



moduły	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia praktyk	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:														jednostka organizacyjna (Instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł		
	godz.	ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	I		II		III		IV		V		VI		VII				
										godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS		godz.	ECTS
<b>A. przedmioty ogólne</b>	<b>228</b>	<b>21</b>			<b>56</b>	<b>152</b>	<b>14</b>		<b>6</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>5</b>			
1 bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4	0			4					4	+	0													ZBIHP	
2 ergonomia i ochrona pracy	12	1			6		4	2														12	+	1	WME / WEL	
3 filozofia	18	2			12	6																18	+	2	WCY / WEL	
4 podstawy normalizacji oraz ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	12	1			8			4				12	+	1											WEL / IRE	
5 podstawy zarządzania	18	2			8	10																18	+	2	WCY / WEL	
6 technologia informacyjna	18	2			8		10			18	+	2													WEL / IRE	
7 wychowanie fizyczne 1, 2, 3	12	3				12				4	+	1	4	+	1	4	+	1							SWF	
przedmiot humanistyczny wybrany:	30	2			10	4									14	+	2								WCY / WEL	
8 psychologia					10	4																			WCY / WEL	
9 historia techniki	30	2			10	4								14	+	2									WCY / WEL	
10 kultura języka polskiego						14																			SJO	
język obcy do wyboru:	120	8				120								30	+	2	30	+	2	30	+	2	30	+	2	
11 język angielski 1, 2, 3, 4																										
12 język niemiecki 1, 2, 3, 4	120	8				120								30	+	2	30	+	2	30	+	2	30	+	2	SJO
13 język francuski 1, 2, 3, 4																										
14 język rosyjski 1, 2, 3, 4																										
<b>B. przedmioty podstawowe</b>	<b>380</b>	<b>48</b>			<b>178</b>	<b>138</b>	<b>64</b>			<b>210</b>	<b>25</b>	<b>152</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>3</b>											
1 algebra z geometrią analityczną	28	3			14	10	4			28	X	3														WCY
2 analiza matematyczna 1	48	5			24	24				48	X	5														WCY
2 analiza matematyczna 2	44	4			14	14							28	X	4											WCY
3 chemia	36	5			16	8	12			36	+	5														WTC
4 elektrotechnika	44	5			16	16	12						44	X	5											WEL / ISE
5 fizyka 1	34	5			16	10	8			34	+	5														WTC
5 fizyka 2	28	4			12	8	8						28	X	4											WTC
6 grafika inżynierska	30	3			12	18				30	+	3														WME
7 materiały konstrukcyjne	34	4			18		16			34	X	4														WTC
8 mechanika techniczna 1	28	4			14	14							28	+	4											WME
8 mechanika techniczna 2	18	3			10	8							18	+	3											WME
9 rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	24	3			12	8	4						24	+	3											WCY
<b>C. przedmioty kierunkowe</b>	<b>418</b>	<b>58</b>			<b>234</b>	<b>56</b>	<b>102</b>		<b>26</b>			<b>74</b>	<b>8</b>	<b>152</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>104</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>9</b>					
1 automatyka	36	5			18	6	12							36	X	5										WEL / ISE
2 eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych	18	3			12			6												18	+	3				WEL / ISE
3 elektronika	36	6			20		16							36	X	6										WEL / ISE
4 gospodarka energetyczna	24	4			16			8												24	X	4				WEL / ISE
5 maszyny elektryczne	44	7			20	8	16						44	X	7											WEL / ISE
6 materiały eksploatacyjne	18	2			8		10						18	+	2											WME
7 mechanika płynów 1	28	3			16	12							28	+	3											WMT
7 mechanika płynów 2	18	2			10		8						18	+	2											WMT
8 ochrona środowiska w energetyce	18	3			10		8												18	+	3					IOE / WEL
9 odnawialne źródła energii	18	3			10		8												18	+	3					WME
10 projektowanie w energetyce	28	4			12	16								28	X	4										WME
11 prowadzenie działalności przedsiębiorstwa energetycznego na rynku	18	2			18															18	+	2				WEL / WME
12 przesyłanie energii elektrycznej	32	4			20			12											32	X	4					WEL / ISE
13 technologie maszyn energetycznych	36	5			18	10	8												36	X	5					WME
14 termodynamika techniczna 1	28	3			16	4	8						28	X	3											WMT
14 termodynamika techniczna 2	18	2			10		8						18	+	2											WMT
<b>D. przedmioty specjalistyczne</b>	<b>556</b>	<b>63</b>			<b>296</b>	<b>24</b>	<b>158</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>2</b>				<b>208</b>	<b>24</b>	<b>140</b>	<b>13</b>	<b>170</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>5</b>				
przedmioty specjalistyczne wspólne	94	17			40		22		32	18	2					2	26	3	30	5	20	5				
1 bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych	12	1			10				2											12	+	1				WEL/ISE
2 podstawy metrologii	18	2			8		10			18	+	2														WEL/ISE
3 podstawy wymiany ciepła	18	2			12		6											18	+	2						WMT
4 podstawy techniki wysokich napięć	18	2			10		6	2												18	+	2				WEL/ISE
5 praktyka kierunkowa	2t	2																								WEL
6 praktyka ogólnotechniczna	2t	2																								WEL
7 seminaria przeddyplomowe	8	1						8											8	+	1					WEL
8 seminaria dyplomowe	20	5						20														20	+	5		WEL
pozostałe przedmioty specjalistyczne	406	42			232	24	104	34	12					208	22	114	10	84	10							
9 aparaty elektryczne	26	3			18			8										26	X	3						WEL/ISE
10 cyfrowe przetwarzanie sygnałów	28	3			16	12														28	+	3				WEL/ISE
11 energoelektronika	28	3			16		12							28	X	3										WEL/ISE
12 instalacje elektryczne	28	2			16			12										28	+	2						WEL/ISE
13 inteligentne instalacje energetyczne	18	2			10		8													18	X	2				WEL/ISE
14 jakość energii elektrycznej	26	2			18		4	4										26	+	2						WEL/ISE
15 kompatybilność elektromagnetyczna w energetyce	20	2			12		8							20	+	2										WEL / ITK
16 metodyka i techniki programowania	36	4			20																					