

GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	Dyscyplina naukowa	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS / kształt. umiejętności naukowe	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:					jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi	
		I. godz	ECTS			wykl.	ćwic.	lab.	projekt	semin.	I		II		III			
											godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.			ECTS
A. Grupa treści kształcenia ogólnego		88	8,0		4,0	66	22				4				84	8		
1 bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	AEE	4				4					4	+						ZBHIP
2 kierowanie zespołami ludzkimi	NZJ	30	3,0		1,5	16	14							30	+	3		WCY/WEL
3 metody podejmowania decyzji	NZJ	30	3,0		1,5	30								30	+	3		WEL/ISE
4 zarządzanie jakością w energetyce	AEE	24	2,0		1,0	16	8							24	+	2		WME/IPMIT
B. Grupa treści kształcenia podstawowego		182	16,0	3,5	8,0	90	84	8			138	12,0	44	4				
1 rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	M	46	4,0		2,0	24	22				46	X	4					WCY
2 metody numeryczne	M	46	4,0	1,5	2,0	22	24				46	X	4					WEL/ISE
3 wybrane zagadnienia fizyki kwantowej	NF	46	4,0	2,0	2,0	22	16	8			46	+	4					WEL/IRE
4 wybrane zagadnienia z analizy matematycznej	M	44	4,0		2,0	22	22							44	X	4		WCY
C. Grupa treści kształcenia kierunkowego		316	24,0	17,0	13,0	148	92	64		12	122	10,0	194	14				
1 modelowanie zagadnień termomechaniki	AEE	30	3,0	2,0	1,5	14	16				30	X	3					WME/KMIS
2 modelowanie zagadnień elektrotechniki	AEE	30	3,0	2,0	1,5	14	16						30	X	3			WEL
3 komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce z CAD	AEE	46	4,0	2,0	2,0	10	14	22			46	+	4					WME/IBM
4 modelowanie systemów energetycznych	AEE	46	4,0	3,0	2,0	22	24						46	X	4			WEL/ISE
5 sieci komputerowe i bazy danych	AEE	46	3,0	2,0	2,0	22		24			46	+	3					WEL/ISE
6 podstawy energetyki jądrowej	ISGE	44	3,0	2,0	1,5	24	8			12			44	+	3			WEL/ISE
7 sensory w energetyce	AEE	44	2,0	2,0	1,5	22	10	12					44	+	2			IOE
8 Selected problems of dynamic systems theory (w jęz. angielskim)	AEE	30	2,0	2,0	1,0	20	4	6					30	+	2			WEL/ISE
D. Grupa treści wybieralnych		292	17,0	11,5	10,0	148	24	32	56	32	130	7,0	162	10				
1 laboratorium problemowe	AEE	20	2,0	1,0	1,0				16	4			20	+	2			WEL/ISE
2 urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze	IM	30	2,0	1,0	1,5	14	12	4					30	+	2			WME/IPMIT
3 zaawansowane metody i techniki pozyskiwania paliw i energii	IM	24	2,0	1,5	1,0	12				12			24	+	2			WML
4 tory prądowe i układy stykowe	AEE	44	2,0	1,5	1,0	24		20					44	+	2			WEL/ISE
5 sterowanie systemami elektroenergetycznymi	AEE	44	2,0	1,5	1,0	28				16	44	+	2					WEL/ISE
6 elektroenergetyczne sieci rozdzielcze	AEE	40	2,0	1,5	1,0	20		20			40	+	2					WEL/ISE
7 mobilne urządzenia energetyczne	AEE	44	2,0	1,5	1,5	30	6	8					44	+	2			WME/IBM
8 programowane układy sterowania	AEE	46	3,0	2,0	2,0	20	6	20			46	+	3					WME/IBM
E. Praca dyplomowa		28	23,0	18,0	11,5					28	8	1		20	22			
2 seminaria przeddyplomowe	AEE	8	1,0	0,5	0,5					8	8	+	1					WEL/ISE
3 seminaria dyplomowe	AEE	20	2,0	1,5	1,0					20				20	+	2		WEL/ISE
4 praca dyplomowa	AEE		20,0	16,0	10,0									20				WEL i WME
F. praktyka zawodowa		liczba tygodni	2,0	2,0	1,0	termin realizacji							2					
1 specjalistyczna	AEE	≥ 2	2,0	2,0	1,0	w okresie lipiec-wrzesień - po I lub II sem. w zależności od naboru							+	2				WEL i WME
OGÓŁEM GODZIN * / pkt. ECTS		906	90,0	52,0	47,5	452	222	104	56	72	402	30,0	400	30,0	104	30,0		
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS											16	10						
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:						liczba egzaminów x					3	3						
						liczba zaliczeń +					8	8	1					
						liczba projektów przejściowych #												
Plan studiów uchwalony przezw dniu																		

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA (MAGISTERSKIE) O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): AUTOMATYKA, ELEKTRONIKA I ELEKTROTECHNIKA

KIERUNEK STUDIÓW: ENERGETYKA

Specjalność profilowana przedmiotami wybieralnymi: Maszyny i urządzenia w energetyce

początek 2019 rok

GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	Dyscyplina naukowa	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS / kształt. umiejętności naukowe	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi
		I. godz.	ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	I		II		III			
											godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS		
A. Grupa treści kształcenia ogólnego		88	8,0		4,0	66	22				4				84	8		
1 bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	AEE	4				4					4	+						ZBHIP
2 kierowanie zespołami ludzkimi	NZJ	30	3,0		1,5	16	14								30	+	3	WCY/WEL
3 metody podejmowania decyzji	NZJ	30	3,0		1,5	30									30	+	3	WEL/ISE
4 zarządzanie jakością w energetyce	AEE	24	2,0		1,0	16	8								24	+	2	WME/IPMIT
B. Grupa treści kształcenia podstawowego		182	16,0	3,5	8,0	90	84	8			138	12,0	44	4				
1 rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	M	46	4,0		2,0	24	22			46	X	4						WCY
2 metody numeryczne	M	46	4,0	1,5	2,0	22	24			46	X	4						WEL/ISE
3 wybrane zagadnienia fizyki kwantowej	NF	46	4,0	2,0	2,0	22	16	8		46	+	4						WEL/IRE
4 wybrane zagadnienia z analizy matematycznej	M	44	4,0		2,0	22	22						44	X	4			WCY
C. Grupa treści kształcenia kierunkowego		316	24,0	17,0	13,0	148	92	64		12	122	10,0	194	14				
1 modelowanie zagadnień termomechaniki	AEE	30	3,0	2,0	1,5	14	16			30	X	3						WME/KMiIS
2 modelowanie zagadnień elektrotechniki	AEE	30	3,0	2,0	1,5	14	16						30	X	3			WEL
3 komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce z CAD	AEE	46	4,0	2,0	2,0	10	14	22		46	+	4						WME/IBM
4 modelowanie systemów energetycznych	AEE	46	4,0	3,0	2,0	22	24						46	X	4			WEL/ISE
5 sieci komputerowe i bazy danych	AEE	46	3,0	2,0	2,0	22		24		46	+	3						WEL/ISE
6 podstawy energetyki jądrowej	ISGE	44	3,0	2,0	1,5	24	8		12				44	+	3			WEL/ISE
7 sensory w energetyce	AEE	44	2,0	2,0	1,5	22	10	12					44	+	2			IOE
8 Selected problems of dynamic systems theory (w jęz. angielskim)	AEE	30	2,0	2,0	1,0	20	4	6					30	+	2			WEL/ISE
D. Grupa treści wybieralnych		294	17,0	12,5	10,5	110	88	58	16	22	132	7,0	162	10				
1 laboratorium problemowe	AEE	20	2,0	1,0	1,0				16	4			20	+	2			WME/IBM
2 urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze	IM	30	2,0	1,0	1,5	14	12	4					30	+	2			WME/IPMIT
3 zaawansowane metody i techniki pozyskiwania paliw i energii	IM	24	2,0	2,0	1,0	12				12			24	+	2			WML
4 prototypowanie maszyn i urządzeń	AEE	44	3,0	2,0	1,5	8		36		44	+	3						WME/IBM
5 transport mediów energetycznych	AEE	44	2,0	1,5	1,0	18	14	6		6	44	+	2					WME/IPMIT
6 inżynieria eksploatacji maszyn w energetyce	AEE	44	2,0	1,5	1,0	22	22						44	+	2			WME/IPMIT
7 hydrotroniczne układy napędowe	AEE	44	2,0	1,5	1,5	16	16	12		44	+	2						WME/IBM
8 podstawy energetyki niekonwencjonalnej	AEE	44	2,0	2,0	2,0	20	24						44	+	2			WME/KMiIS
E. Praca dyplomowa		28	23,0	18,0	11,5					28	8	1			20	22		
2 seminaria przeddyplomowe	AEE	8	1,0	0,5	0,5					8	8	+	1					WEL/ISE
3 seminaria dyplomowe	AEE	20	2,0	1,5	1,0					20					20	+	2	WEL/ISE
4 praca dyplomowa	AEE		20,0	16,0	10,0										20			WEL / WME
F. praktyka zawodowa		liczba tygodni	2,0	2,0	1,0	termin realizacji								2				
1 specjalistyczna	AEE	≥ 2	2,0	2,0	1,0	w okresie lipiec-wrzesień - po I lub II sem. w zależności od naboru								+	2			WEL i WME
OGÓŁEM GODZIN * / pkt. ECTS		908	90,0	53,0	48,0	414	286	130	16	62	404	30,0	400	30,0	104	30,0		
dopuszczalny deficyt pkt. ECTS											16		10					
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:											liczba egzaminów x	3		3				
											liczba zaliczeń +	8		8		1		
											liczba projektów przejściowych #							
Plan studiów uchwalony przez w dniu																		