

moduły		ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia prakt.	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł			
											I			II		III				
		godz.	ECTS			wykl.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS				
A. moduły ogólne		88	7			66	22	0	0	0	4	0	0	24	0	2	60	0	5	
1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4	0			4					4	+	0							ZBHIP
2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2		1,3	16	14									30	+	2		WCY/WEL
3	metody podejmowania decyzji	30	3	2,0	1,0	30										30	+	3		WEL/ISE
4	zarządzanie jakością w energetyce	24	2		1,0	16	8							24	+	2				WME/IPMIT
B. moduły podstawowe		182	16			90	84	8	0	0	138	12	44	4	0	0				
1	rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	46	4	2,0	2,0	24	22				46	X	4							WCY
2	metody numeryczne	46	4	3,5	2,0	22	24				46	X	4							WEL/ISE
3	wybrane zagadnienia fizyki kwantowej	46	4	3,5	1,5	22	16	8			46	+	4							WEL/IRE
4	wybrane zagadnienia z analizy matematycznej	44	4	2,0	1,5	22	22							44	X	4				WCY
C. moduły kierunkowe		316	22			148	92	64	0	12	122	10	164	12	0	0				
1	modelowanie zagadnień termomechaniki	30	3	2,5	1,5	14	16				30	X	3							WME/KMiIS
2	modelowanie zagadnień elektrotechniki	30	3	2,5	1,5	14	16							30	X	3				WEL
3	komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce z CAD	46	4	3,0	2,0	10	14	22			46	+	4							WME/IBM
4	modelowanie systemów energetycznych	46	3	2,5	2,0	22	24							46	X	3				WEL/ISE
5	sieci komputerowe i bazy danych	46	3	2,5	1,5	22		24			46	+	3							WEL/ISE
6	podstawy energetyki jądrowej	44	2	1,5	1,5	24	8			12				44	+	2				WEL/ISE
7	sensory w energetyce	44	2		1,0	22	10	12						44	+	2				IOE
8	Selected problems of dynamic systems theory (w jęz. angielskim)	30	2			20	4	6						30	+	2				WEL/ISE
D. moduły specjalistyczne		292	17			148	24	32	56	32	130	7	162	10	0	0				
1	laboratorium problemowe	20	2						16	4				20	+	2				WEL/ISE
2	urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze	30	2	2,0	1,0	14	12	4						30	+	2				WME/IPMIT
3	zaawansowane metody i techniki pozyskiwania paliw i energii	24	2	1,5	1,0	12				12				24	+	2				WML
4	tory prądowe i układy stykowe	44	2	2,0	1,5	24			20					44	+	2				WEL/ISE
5	sterowanie systemami elektroenergetycznymi	44	2	2,0	1,5	28				16	44	+	2							WEL/ISE
6	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze	40	2	2,0	1,5	20			20		40	+	2							WEL/ISE
7	mobilne urządzenia energetyczne	44	2		1,0	30	6	8						44	+	2				WME/IBM
8	programowane układy sterowania	46	3			20	6	20			46	+	3							WME/IBM
E. moduły związane z pracą dyplomową		28	26			0	0	0	0	28	8	1	0	0	20	25				
1	seminaria przeddyplomowe	8	1	1,0	0,5					8	8	+	1							WEL / ISE
2	seminaria dyplomowe	20	5	4,0	1,0					20					20	+	5			WEL/ISE
3	praca dyplomowa		20														20			WEL
F. praktyki zawodowe		tyg.	2			termin realizacji						0		2	0	0				
1	praktyka specjalistyczna	≥ 2	2	1,5	0,5	w okresie lipiec-wrzesień - po I lub II sem. w zależności od naboru								+	2					WEL
ogółem godzin/pkt. ECTS		906	90	0	0	452	222	104	56	72	402	30	394	30	80	30				
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:										egzamin - X		3	3		0					
										zał - +		8	10		3					
										projekt - #										

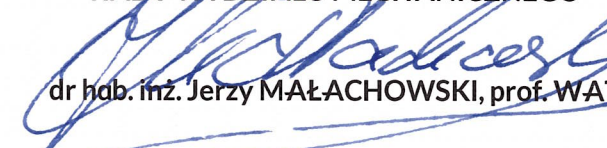
Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 13 czerwca 2018 r. – Uchwała Nr 186/WEL/2018

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Mechanicznego w dniu 21.06.2018 r. – Uchwała Nr 11/06/WME/2018

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI


prof. dr hab. inż. Andrzej P. DOBROWOLSKI

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU MECHANICZNEGO


dr hab. inż. Jerzy MAŁACHOWSKI, prof. WAT



Wojskowa
Akademia
Techniczna

PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA - MAGISTERSKICH
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

KIERUNEK: ENERGETYKA

SPECJALNOŚĆ: Maszyny i urządzenia w energetyce



Wydział
Elektroniki



Wydział
Mechaniczny

Początek od 2018 r.

moduły		ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS zajęcia prakt.	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł
											I		II		III		
		godz.	ECTS			wykt.	ćwicz.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	
A. moduły ogólne		88	7			66	22	0	0	0	4	0	24	2	60	5	
1	bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)	4	0			4					4	+					ZBiP
2	kierowanie zespołami ludzkimi	30	2		1,3	16	14								30	+	WCY/WEL
3	metody podejmowania decyzji	30	3	2,0	1,0	30									30	+	WEL/ISE
4	zarządzanie jakością w energetyce	24	2		1,0	16	8						24	+	2		WME/IPMiT
B. moduły podstawowe		182	16			90	84	8	0	0	138	12	44	4	0	0	
1	rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	46	4	2,0	2,0	24	22				46	X	4				WCY
2	metody numeryczne	46	4	3,5	2,0	22	24				46	X	4				WEL/ISE
3	wybrane zagadnienia fizyki kwantowej	46	4	3,5	1,5	22	16	8			46	+	4				WEL/IRE
4	wybrane zagadnienia z analizy matematycznej	44	4	2,0	1,5	22	22						44	X	4		WCY
C. moduły kierunkowe		316	22			148	92	64	0	12	122	10	164	12	0	0	
1	modelowanie zagadnień termomechaniki	30	3	2,5	1,5	14	16				30	X	3				WME/KMiS
2	modelowanie zagadnień elektrotechniki	30	3	2,5	2,5	14	16						30	X	3		WEL
3	komputerowe wspomaganie projektowania w energetyce z CAD	46	4	3,0	2,0	10	14	22			46	+	4				WME/IBM
4	modelowanie systemów energetycznych	46	3	2,5	2,0	22	24						46	X	3		WEL/ISE
5	sieci komputerowe i bazy danych	46	3	2,5	1,5	22		24			46	+	3				WEL/ISE
6	podstawy energetyki jądrowej	44	2	1,5	1,5	24	8			12			44	+	2		WEL/ISE
7	sensory w energetyce	44	2		1,0	22	10	12					44	+	2		IOE
8	Selected problems of dynamic systems theory (w jęz. angielskim)	30	2			20	4	6					30	+	2		WEL/ISE
D. moduły specjalistyczne		294	17			110	88	58	16	22	132	7	162	10	0	0	
1	laboratorium problemowe	20	2						16	4			20	+	2		WME/IBM
2	urządzenia klimatyzacyjne i chłodnicze	30	2	2,0	1,0	14	12	4					30	+	2		WME/IPMiT
3	zaawansowane metody i techniki pozyskiwania paliw i energii	24	2			12				12			24	+	2		WML
4	prototypowanie maszyn i urządzeń	44	3	2,0	1,5	8		36			44	+	3				WME/IBM
5	transport mediów energetycznych	44	2	2,0	2,0	18	14	6		6	44	+	2				WME/IPMiT
6	inżynieria eksploatacji maszyn w energetyce	44	2	2,0	1,5	22	22						44	+	2		WME/IPMiT
7	hydrotroniczne układy napędowe	44	2		1,0	16	16	12			44	+	2				WME/IBM
8	podstawy energetyki niekonwencjonalnej	44	2	2,0	1,5	20	24						44	+	2		WME/KMiS
E. moduły związane z pracą dyplomową		28	26			0	0	0	0	28	8	1	0	0	20	25	
1	seminaria przeddyplomowe	8	1	0,3	0,9					8	8	+	1				WEL / ISE
2	seminaria dyplomowe	20	5	5,0	1,0					20					20	+	WEL / ISE
3	praca dyplomowa		20													20	WEL
F. praktyki zawodowe		tyg.	2			termin realizacji						0		2	0	0	
1	praktyka specjalistyczna	≥ 2	2			w okresie lipiec-wrzesień - po I lub II sem. w zależności od naboru								+	2		WEL
ogółem godzin/pkt. ECTS		908	90			414	286	130	16	62	404	30	394	30	80	30	
rodzaje i liczba rygorów w semestrze:								egzamin - X		3		3		0			
								zał - +		8		10		3			
								projekt - #									

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Elektroniki w dniu 13 czerwca 2018 r. – Uchwała Nr 186/WEL/2018

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Mechanicznego w dniu 21.06.2018 r. – Uchwała Nr 111/06/WME/2018

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU ELEKTRONIKI

prof. dr hab. inż. Andrzej P. DOBROWOLSKI

PRZEWODNICZĄCY
RADY WYDZIAŁU MECHANICZNEGO

dr hab. inż. Jerzy MAŁACHOWSKI, prof. WAT