



**PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW DRUGIEGO STOPNIA - MAGISTERSKICH O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM  
WYDZIAŁ MECHANICZNY**

**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**

**Specjalność: URZĄDZENIA I ZASTOSOWANIA PRODUKTÓW NAFTOWYCH**

**początek 2018 rok**

moduły	ogółem godzin/ pkt ECTS			ECTS zajęcia nauk.	ECTS uczelnia	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:						jednostka organizacyjna (instytut/katedra) odpowiedzialna za moduł	
	godz.	w sem.	ECTS			wykl.	ćwic.	lab.	projekt	semin.	I		II		III			
											godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS		
<b>A. moduły ogólne*</b>																		
	64	64	5		2	36	28				4		60	5,0				
1	KOMUNIKACJA I PODSTAWY NEGOCJACJI	30	30	2,5	1,0	16	14						30	+	2,5	WCY		
2	WYBRANE ZAGADNIENIA PSYCHOLOGII	30	30	2,5	1,0	16	14						30	+	2,5	WCY		
3	BHP	4	4			4					4					WAT		
<b>B. moduły podstawowe*</b>																		
	48	48	4,5	3,5	2,0	18	16	14			28	2,5			20	2,0		
1	MECHANIKA ANALITYCZNA	28	28	2,5	2,0	12	16				28	+	2,5			WME - KMiIS		
	<b>Wybieralne treści</b>	20	20	2,0	1,5	1,0	6		14						20	2,0		
1	TECHNIKI EKSPERYMENTALNE W ANALIZIE KONSTRUKCJI	20	20	2,0	1,5	1,0	6		14						20	+	2	WME - KMiIS
2	TECHNIKI KOMPUTEROWE W ANALIZIE KONSTRUKCJI					6		14										
<b>C. moduły kierunkowe</b>																		
	212	212	16,5	14,0	8,0	106	48	56		2	28	2,5	164	12,0	20	2,0		
1	WSPÓLCZESNE MATERIAŁY INŻYNIERSKIE	28	28	2,5	2,0	1,0	16		12			28	+	2,5		WTC		
2	MODELOWANIE MASZYN	56	56	4,0	3,5	2,0	26	12	18				56	x	4	WME - IBM		
3	PROJEKTOWANIE MASZYN	56	56	4,0	3,5	2,0	28	14	14				56	+	4	WME - IBM		
4	ZINTEGROWANE SYSTEMY WYTWARZANIA	28	28	2,0	2,0	1,0	12	8	8				28	+	2	WTC		
	<b>Wybieralne treści</b>	44	44	4,0	3,0	2,0	24	14	4		2		24	2	20	2		
5	WYBRANE PROBLEMY KONSTRUKCJI POJAZDÓW MECHANICZNYCH	24	24	2,0	1,5	1,0	14	8					24	+	2	WME - IPMIT		
6	ZINTEGROWANE SYSTEMY ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ									2								
7	KOMPLEKSOWE UTRZYMANIE RUCHU MASZYN	20	20	2,0	1,5	1,0	10	6	4						20	+	2	WME - IPMIT
8	PROBLEMY ODPADÓW W EKSPLOATACJI MASZYN I POJAZDÓW																	
<b>D. moduły specjalistyczne / wybieralne</b>																		
	520	520	42,0	34,0	21,5	253	92	120	15	40	300	25,0	170	13,0	50	4,0		
1	ANALIZA SPECJALNA PRODUKTÓW NAFTOWYCH	44	44	3,5	3,0	1,5	20		24			44	+	3,5		WME - IPMIT		
2	PROBLEMY ODPADÓW W BAZIE I STACJI PALIW	46	46	4,0	3,0	2,0	22	16		8	46	+	4			WME - IPMIT		
3	PROJEKTOWANIE I OBLICZANIE URZĄDZEŃ BAZ I STACJI PALIW	44	44	4,0	3,0	1,5	20	9	15			44	+	4		WME - IPMIT		
4	TRANSPORT RUROCIĄGOWY PALIW	46	46	3,5	3,0	2,0	22	20		4	46	+	3,5			WME - IPMIT		
5	WSPÓLCZESNE PROBLEMY TRIBOLOGII	60	60	5,0	4,0	3,0	24	8	20	8	60	x	5			WME - IPMIT		
6	ZASADY DOBORU I ZAMIENNOŚCI PLYNÓW EKSPLOATACYJNYCH	60	60	5,0	4,0	3,0	32		20	8	60	x	5			WME - IPMIT		
7	DEVICES FOR TRANSPORT AND DISTRIBUTION OF SERVICE FLUIDS	30	30	2,5	2,0	1,0	15	5	8	2			30	+	2,5	WME - IPMIT		
8	EKOLOGICZNE PLYNY EKSPLOATACYJNE	70	70	5,0	4,5	3,0	38	8	24				70	x	5	WME - IPMIT		
9	EKONOMICZNE I PRAWNE ASPEKTY OCHRONY ŚRODOWISKA	30	30	2,5	2,0	1,0	16	6	8				30	+	2,5	WME - IPMIT		
10	MONITORING JAKOŚCI PALIW W SYSTEMIE DYSTRYBUCJI	40	40	3,0	2,5	1,5	18	6	16				40	x	3	WME - IPMIT		
11	SYSTEMY EKSPLOATACJI BAZ I STACJI PALIW	26	26	2,0	1,5	1,0	16	6		4					26	+	2	WME - IPMIT
12	ZASADY PROWADZENIA EKSPERYMENTU W ZAKRESIE TRIBOLOGII I PLYNÓW EKSPLOATACYJNYCH	24	24	2,0	1,5	1,0	10	8		6					24	+	2	WME - IPMIT
<b>E. Moduły związane z pracą dyplomową</b>																		
	260	260	22,0	17,5	12,0					260					260	22		
1	SEMINARIUM DYPLOMOWE	20	20	2,0	1,5	2,0				20					20	2	WME - IPMIT	
2	PRACA DYPLOMOWA	240	240	20,0	16,0	10,0				240					240	20	WME	
<b>OGÓŁEM GODZIN * / pkt. ECTS</b>																		
	864	864	90,0	69,0	45,5	413	184	190	15	62	360	30,0	394	30,0	110	30,0		
<b>dopuszczalny deficyt pkt. ECTS</b>																		
											16		16		16			
Rodzaje i liczba rygorów w semestrze:											liczba egzaminów x		liczba zaliczeń +		liczba projektów przejściowych			
											2		3					
											6		7		4			

\* bez godzin przeznaczonych na pracę dyplomową

PRZEWODNICZĄCY RADY  
WYDZIAŁU MECHANICZNEGO

dr hab. inż. Jerzy MAŁACHOWSKI  
profesor WAT

Plan studiów uchwalony przez Radę Wydziału Mechanicznego w dniu 16.05.2018 r.