

Załącznik nr 7

do Zarządzenia Rektora nr 35/19

z dnia 12 czerwca 2019 r.

IV.

## Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

kierunek studiów: mechanika i budowa maszyn  
poziom studiów: studia I stopnia  
profil: ogólnoakademicki

Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 1</b>									
M#2-S1-MiBM-101	1	Algebra liniowa	15	30			45	1	4
M#2-S1-MiBM-102	2	Analiza matematyczna	30	30			60	1	5
M#2-S1-MiBM-103	3	Ergonomia i BHP	15				15		1
M#2-S1-MiBM-104	4	Rysunek techniczny	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-105	5	Historia techniki i wynalazków	15				15		1
M#2-S1-MiBM-106	6	Fizyka techniczna	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-MiBM-107	7	Chemia techniczna	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-108	8	Technologie informacyjne			30		30		2
M#2-S1-MiBM-109	9	Podstawy elektrotechniki	30	15			45		3
M#2-S1-MiBM-110	10	Maszynoznawstwo	15				15		1
M#2-S1-MiBM-111	11	Zastosowania informatyki	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-112	12	Ochrona własności intelektualnej	15				15		1
M#2-S1-MiBM-113	13	Tworzywa sztuczne i materiały kompozytowe	15				15		1
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>210</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>Semestr 2</b>									
M#2-S1-MiBM-201	1	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	15	30			45	1	4
M#2-S1-MiBM-202	2	Język obcy			30		30		2
M#2-S1-MiBM-203	3	Mechanika ogólna I	15	30	15		60	1	5
M#2-S1-MiBM-204	4	Tworzywa sztuczne i materiały kompozytowe			30		30		2
M#2-S1-MiBM-205	5	Druk 3D i skanowanie 3D	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-206	6	Podstawy metrologii	15				15		1
M#2-S1-MiBM-207a	7a	Mikro/nanotechnika	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-207b	7b	Podstawy nanotechnologii							
M#2-S1-MiBM-208	8	Podstawy elektroniki	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-209	9	Materialoznawstwo I	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-210	10	Rysunek techniczny maszynowy	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-211	11	Podstawy automatyki	15	15	15		45	1	4
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>135</b>	<b>75</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>Semestr 3</b>									
M#2-S1-MiBM-301	1	Technika samochodowa	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-302	2	Język obcy			30		30		2
M#2-S1-MiBM-303	3	Podstawy obróbki ubytkowej	15		15		30	1	3
M#2-S1-MiBM-304	4	Podstawy spawalnictwa	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-305	5	Mechanika ogólna II	15	30			45	1	4
M#2-S1-MiBM-306	6	Komputerowy zapis konstrukcji			30		30		2
M#2-S1-MiBM-307	7	Materialoznawstwo II	30		30		60	1	5
M#2-S1-MiBM-308a	8a	Teoria maszyn i mechanizmów	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-308b	8b	Bezpieczeństwo maszyn							
M#2-S1-MiBM-309	9	Podstawy metrologii			15		15		1
M#2-S1-MiBM-310	10	Techniki laserowe	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-311	11	Napędy i sterowanie hydrauliczne i pneumatyczne	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-MiBM-312	12	Podstawy obróbki plastycznej	15				15		1
M#2-S1-MiBM-313	13	Wychowanie fizyczne		30			30		0
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>150</b>	<b>75</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>420</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

Semestr 4									
M#2-S1-MiBM-401	1	Język obcy			30		30		2
M#2-S1-MiBM-402	2	Podstawy konstrukcji maszyn I	30				30		2
M#2-S1-MiBM-403	3	Wytrzymałość materiałów	15	30	15		60	1	5
M#2-S1-MiBM-404	4	Metrologia	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-MiBM-405a	5a	Programowanie w praktyce inżynierskiej	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-405b	5b	Podstawy programowania							
M#2-S1-MiBM-406	6	Mechanika płynów	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-MiBM-407	7	Komputerowe wspomaganie projektowania I			30		30		2
M#2-S1-MiBM-408	8	Podstawy odlewnictwa	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-409	9	Podstawy obróbki plastycznej			15		15		1
M#2-S1-MiBM-410	10	Wychowanie fizyczne		30			30		0
M#2-S1-MiBM-IMMiS-411	11	Krystalografia	15	15			30		2
M#2-S1-MiBM-IMMiS-412	12	Spawalnictwo I	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-KWW-411	10	Budowa obrabiarek sterowanych numerycznie	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-412	11	Obróbka skrawaniem	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-TLiP-411	10	Laserowe technologie przemysłowe I	15		15	15	45		3
M#2-S1-MiBM-TLiP-412	11	Bezpieczeństwo pracy z urządzeniami laserowymi i plazmowymi	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-411	10	Samochodowe silniki spalinowe I	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-412	11	Budowa samochodów i ciągników I	30			15	45		3
M#2-S1-MiBM-CAD-411	10	Metody numeryczne	15		15	15	45		3
M#2-S1-MiBM-CAD-412	11	Budowa maszyn CNC	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-MP-411	10	Podstawy mechatroniki przemysłowej	15				15		1
M#2-S1-MiBM-MP-412	11	Wprowadzenie do automatyzacji i robotyzacji	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-MP-413	12	Mechatroniczne systemy napędowe	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-411	10	Podstawy budowy i działania broni strzeleckiej	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-UiK-412	11	Podstawy kryminalistyki	30				30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-411	10	Projektowanie form przemysłowych I	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-IWP-412	11	Rysunek odręczny I				30	30		2
	S1	Przedmioty specjalistyczne IMMiS	30	15	30	0	75	0	5
	S2	Przedmioty specjalistyczne KWW	30	0	45	0	75	0	5
	S3	Przedmioty specjalistyczne TLiP	30	0	15	30	75	0	5
	S4	Przedmioty specjalistyczne SiC	45	0	0	30	75	0	5
	S5	Przedmioty specjalistyczne CAD	30	0	30	15	75	0	5
	S6	Przedmioty specjalistyczne MP	45	0	15	15	75	0	5
	S7	Przedmioty specjalistyczne UiK	45	0	30	0	75	0	5
	S8	Przedmioty specjalistyczne IWP	15	0	0	60	75	0	5
	S1	<b>Suma godzin i punktów ECTS IMMiS</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S2	<b>Suma godzin i punktów ECTS KWW</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S3	<b>Suma godzin i punktów ECTS TLiP</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S4	<b>Suma godzin i punktów ECTS SiC</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S5	<b>Suma godzin i punktów ECTS CAD</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>195</b>	<b>15</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S6	<b>Suma godzin i punktów ECTS MP</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S7	<b>Suma godzin i punktów ECTS UiK</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S8	<b>Suma godzin i punktów ECTS IWP</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>435</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
Semestr 5									
M#2-S1-MiBM-501	1	Język obcy			30		30	1	3
M#2-S1-MiBM-502	2	Mechatronika	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-503	3	Komputerowe wspomaganie procesów technologicznych	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-504	4	Podstawy konstrukcji maszyn II	15	15	15	15	60	1	5
M#2-S1-MiBM-505	5	Metoda elementów skończonych	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-506	6	Technologia budowy maszyn	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-IMMiS-507	7	Spawalnictwo II	30		30		60	1	5
M#2-S1-MiBM-IMMiS-508	8	Mikroskopia optyczna i elektronowa	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-IMMiS-509	9	Obróbki wykończeniowe	30		30		60		4
M#2-S1-MiBM-IMMiS-510	10	Maszyny do obróbki plastycznej	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-507	7	Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie I	15		15	30	60	1	5

M#2-S1-MiBM-KWW-508	8	Komputerowe wspomaganie wytwarzania I	15		15	30	60		4
M#2-S1-MiBM-KWW-509	9	Obróbka plastyczna	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-510	10	Komputerowe modelowanie części maszyn I	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-TLiP-507	7	Plazmowe technologie przemysłowe	30		15	15	60	1	5
M#2-S1-MiBM-TLiP-508	8	Modelowanie procesów obróbki laserowej	15		15	15	45		3
M#2-S1-MiBM-TLiP-509	9	Promieniowanie świetlne	15	15	15		45		3
M#2-S1-MiBM-TLiP-510	10	Wybrane zagadnienia inżynierii powierzchni	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-507	7	Budowa samochodów i ciągników II	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-SiC-508	8	Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	30			30	60	1	5
M#2-S1-MiBM-SiC-509	9	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w motoryzacji	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-510	10	Samochodowe silniki spalinowe II	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-CAD-507	7	Podstawy technologii wytwarzania	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-CAD-508	8	MES w modelowaniu i analizie konstrukcji	15		30	15	60	1	5
M#2-S1-MiBM-CAD-509	9	Programowanie procesów technologicznych	15		15	30	60		4
M#2-S1-MiBM-CAD-510	10	Komputerowe wspomaganie projektowania II			30		30		2
M#2-S1-MiBM-MP-507	7	Modelowanie i symulacja układów mechatronicznych	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-MP-508	8	Programowanie sterowników PLC	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-MP-509	9	Przetworniki i układy pomiarowe	15		30		45	1	4
M#2-S1-MiBM-MP-510	10	Projektowanie CAD/CAM	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-MP-511	11	Elektrotechnika i elektronika przemysłowa	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-507	7	Podstawy budowy i działania broni artyleryjskiej	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-508	8	Balistyka wewnętrzna	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-509	9	Budowa, technologia i projektowanie amunicji	30			15	45		3
M#2-S1-MiBM-UiK-510	10	Wytwarzanie elementów uzbrojenia z kompozytów	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-UiK-512	11	Kryminalistyczne badanie broni	15		15		30	1	3
M#2-S1-MiBM-IWP-507	7	Projektowanie form przemysłowych II				30	30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-508	8	Rysunek odręczny II				30	30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-509	9	Wzornictwo przemysłowe i unikatowe	15	15			30	1	3
M#2-S1-MiBM-IWP-510	10	Inżynieria odwrotna	15		15	15	45		3
M#2-S1-MiBM-IWP-511	11	Projektowanie specjalistyczne I				15	15		1
M#2-S1-MiBM-IWP-512	12	KWPT z elementami wzornictwa przemysłowego				30	30		2
	S1	Przedmioty specjalistyczne IMMIS	90	0	90	0	180	1	13
	S2	Przedmioty specjalistyczne KWW	60	0	60	60	180	1	13
	S3	Przedmioty specjalistyczne TLiP	75	15	60	30	180	1	13
	S4	Przedmioty specjalistyczne SiC	75	0	45	60	180	1	13
	S5	Przedmioty specjalistyczne CAD	45	0	90	45	180	1	13
	S6	Przedmioty specjalistyczne MP	75	0	90	15	180	1	13
	S7	Przedmioty specjalistyczne UiK	90	0	75	15	180	1	13
	S8	Przedmioty specjalistyczne IWP	30	15	15	120	180	1	13
	S1	<b>Suma godzin i punktów ECTS IMMIS</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S2	<b>Suma godzin i punktów ECTS KWW</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>165</b>	<b>90</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S3	<b>Suma godzin i punktów ECTS TLiP</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>165</b>	<b>60</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S4	<b>Suma godzin i punktów ECTS SiC</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S5	<b>Suma godzin i punktów ECTS CAD</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>195</b>	<b>75</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S6	<b>Suma godzin i punktów ECTS MP</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>195</b>	<b>45</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S7	<b>Suma godzin i punktów ECTS UiK</b>	<b>165</b>	<b>15</b>	<b>180</b>	<b>45</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
	S8	<b>Suma godzin i punktów ECTS IWP</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>405</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>Semestr 6</b>									
M#2-S1-MiBM-601	1	Podstawy konstrukcji maszyn III	15			30	45	1	4
M#2-S1-MiBM-602	2	Termodynamika I	15	15			30		2
M#2-S1-MiBM-603	3	Praktyka zawodowa					0		4
M#2-S1-MiBM-604	4	Praca przejściowa				15	15		1
M#2-S1-MiBM-IMMiS-605	5	Inżynieria warstwy wierzchniej	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-IMMiS-606	6	Konstrukcje spawane	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-IMMiS-607	7	Stale konstrukcyjne	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-IMMiS-608	8	Stopy żelaza	30		30		60	1	5
M#2-S1-MiBM-IMMiS-609	9	Maszyny i urządzenia spawalnicze	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-IMMiS-610	10	Stopy metali nieżelaznych	30		30		60		4

M#2-S1-MiBM-KWW-605	5	Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie II	15		15	30	60		4
M#2-S1-MiBM-KWW-606	6	Komputerowe wspomaganie wytwarzania II	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-KWW-607	7	Projektowanie procesów obróbki plastycznej	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-608	8	Narzędzia skrawające	15		15		30	1	3
M#2-S1-MiBM-KWW-609	9	Komputerowe modelowanie części maszyn II				30	30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-610	10	Przyrządy i uchwyty obróbkowe	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-611	11	Wspomaganie komputerowe projektowania procesów obróbki plastycznej	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-KWW-612	12	Maszyny technologiczne do obróbki plastycznej	15				15		1
M#2-S1-MiBM-TLiP-605	5	Laserowe technologie przemyslowe II	30		30	15	75	1	6
M#2-S1-MiBM-TLiP-606	6	Programowanie systemów obróbki laserowej i plazmowej	30		30		60		4
M#2-S1-MiBM-TLiP-607	7	Mikroobróbka laserowa	15		30	15	60		4
M#2-S1-MiBM-TLiP-608	8	Projektowanie procesów technologicznych obróbki laserowej i plazmowej	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-TLiP-609	9	Specjalne zastosowania laserów	30			15	45		3
M#2-S1-MiBM-SiC-605	5	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	30		15		45		3
M#2-S1-MiBM-SiC-606	6	Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-607	7	Eksploatacja pojazdów samochodowych	30		30		60	1	5
M#2-S1-MiBM-SiC-608	8	Bezpieczeństwo pojazdów. Pojazdy autonomiczne	15				15		1
M#2-S1-MiBM-SiC-609	9	Technologia, organizacja i kosztorysowanie napraw pojazdów samochodowych	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-610	10	Podstawy badań pojazdów samochodowych	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-611	11	Motoryzacyjne zagrożenia środowiska	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-SiC-612	12	Podstawy diagnostyki pojazdów samochodowych	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-CAD-605	5	Topologiczna optymalizacja konstrukcji	15		15	30	60		4
M#2-S1-MiBM-CAD-606	6	Podstawy komputerowego wspomaganie wytwarzania	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-CAD-607	7	Projektowanie narzędzi obróbkowych	15			15	30	1	3
M#2-S1-MiBM-CAD-608	8	Projektowanie oprzyrządowania i uchwytów technologicznych	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-CAD-609	9	Inżynieria odwrotna	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-CAD-610	10	Modelowanie powierzchniowe	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-CAD-611	11	Modelowanie układów dynamicznych	15		15	15	45		3
M#2-S1-MiBM-MP-605	5	Programowanie robotów przemysłowych	15		30		45	1	4
M#2-S1-MiBM-MP-606	6	Programowanie CNC	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-MP-607	7	Inteligentne systemy sterowania	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-MP-608	8	Sieci przemyslowe	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-MP-609	9	Sterowanie procesami produkcyjnymi	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-MP-610	10	Roboty mobilne	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-MP-611	11	Technologie przemyslu 4.0	15			15	30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-605	5	Podstawy projektowania broni strzeleckiej	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-UiK-606	6	Pomiary w technice uzbrojenia	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-607	7	Balistyka zewnętrzna	15		15	15	45	1	4
M#2-S1-MiBM-UiK-608	8	Budowa i sterowanie bronią precyzyjnego rażenia	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-609	9	Układy mechatroniczne w uzbrojeniu	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-610	10	Czynności na miejscu zdarzenia	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-611	11	Badania śladów kryminalistycznych	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-UiK-612	12	Badania mechaniczne	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-605	5	Projektowanie produktu	15			30	45	1	4
M#2-S1-MiBM-IWP-606	6	Grafika komputerowa			30		30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-607	7	Zaawansowane technologie wytwarzania	15			30	45		3
M#2-S1-MiBM-IWP-608	8	Projektowanie specjalistyczne II				15	15		1
M#2-S1-MiBM-IWP-609	9	Technologie szybkiego prototypowania	15		30		45		3
M#2-S1-MiBM-IWP-610	10	Techniki komputerowe we wzornictwie przemyslowym			30		30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-611	11	Optymalizacja w projektowaniu			30		30		2
M#2-S1-MiBM-IWP-612	12	Podstawy działań wizualnych			15		15		1
M#2-S1-MiBM-IWP-613	13	Współrzędnościowa technika pomiarowa			15		15		1
	S1	<b>Przedmioty specjalistyczne IMMiS</b>	120	0	135	15	270	1	19

S2	Przedmioty specjalistyczne KWW	105	0	30	135	270	1	19
S3	Przedmioty specjalistyczne TLiP	120	0	90	60	270	1	19
S4	Przedmioty specjalistyczne SiC	150	0	120	0	270	1	19
S5	Przedmioty specjalistyczne CAD	105	0	45	120	270	1	19
S6	Przedmioty specjalistyczne UHiP	105	0	135	30	270	1	19
S7	Przedmioty specjalistyczne UiTI	120	0	135	15	270	1	19
S8	Przedmioty specjalistyczne IWP	45	0	150	75	270	1	19
S1	<b>Suma godzin i punktów ECTS IMMIS</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S2	<b>Suma godzin i punktów ECTS KWW</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S3	<b>Suma godzin i punktów ECTS TLiP</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S4	<b>Suma godzin i punktów ECTS SiC</b>	<b>180</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S5	<b>Suma godzin i punktów ECTS CAD</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>165</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S6	<b>Suma godzin i punktów ECTS MP</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>135</b>	<b>75</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S7	<b>Suma godzin i punktów ECTS UiK</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
S8	<b>Suma godzin i punktów ECTS IWP</b>	<b>75</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>120</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

**Semestr 7**

M#2-S1-MiBM-701	1	Inżynieria jakości	15			15	30	1	3
M#2-S1-MiBM-702a	2a	Design w przemyśle	15				15		1
M#2-S1-MiBM-702b	2b	Wpływ SI na społeczeństwo							
M#2-S1-MiBM-703a	3a	Etyka zawodu inżyniera	15				15		1
M#2-S1-MiBM-703b	3b	Trendy rozwoju w przemyśle							
M#2-S1-MiBM-704	4	Zastosowanie robotyki	15		15		30		2
M#2-S1-MiBM-705	5	Recykling	15				15		1
M#2-S1-MiBM-706	6	Maszyny ciepło-przepływowe	15	15			30		2
M#2-S1-MiBM-707	7	Termodynamika II	15		15		30	1	3
M#2-S1-MiBM-708	8	Seminarium dyplomowe				30	30		2
M#2-S1-MiBM-709	9	Praca dyplomowa					0		15
		<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>	<b>105</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>195</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

1020 378,8 896,3 335,6

S1	<b>Suma IMMIS</b>	<b>1050</b>	<b>375</b>	<b>855</b>	<b>390</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S2	<b>Suma KWW</b>	<b>1005</b>	<b>375</b>	<b>855</b>	<b>390</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S3	<b>Suma TLiP</b>	<b>1035</b>	<b>390</b>	<b>885</b>	<b>315</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S4	<b>Suma SiC</b>	<b>1080</b>	<b>375</b>	<b>885</b>	<b>285</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S5	<b>Suma CAD</b>	<b>990</b>	<b>375</b>	<b>885</b>	<b>375</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S6	<b>Suma MP</b>	<b>1035</b>	<b>375</b>	<b>960</b>	<b>255</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S7	<b>Suma UiK</b>	<b>1065</b>	<b>375</b>	<b>960</b>	<b>225</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>
S8	<b>Suma IWP</b>	<b>900</b>	<b>390</b>	<b>885</b>	<b>450</b>	<b>2625</b>	<b>20</b>	<b>210</b>

ECTS wybieralne, min. 63 pkt.	
seminarium dyplomowe	2
praca dyplomowa	15
praca przejściowa	1
przedmioty HS	2
przedmioty kierunkowe wybieralne	7
Przedmioty specjalnościowe IMMIS	37
Przedmioty specjalnościowe KWW	37
Przedmioty specjalnościowe TLiP	37
Przedmioty specjalnościowe SiC	37
Przedmioty specjalnościowe CAD	37
Przedmioty specjalnościowe MP	37
Przedmioty specjalnościowe UiK	37
Przedmioty specjalnościowe IWP	37
<b>Razem IMMIS</b>	<b>64</b>
<b>Razem KWW</b>	<b>64</b>
<b>Razem TLiP</b>	<b>64</b>
<b>Razem SiC</b>	<b>64</b>
<b>Razem CAD</b>	<b>64</b>

2
15
1
2
7
37
37
37
37
37
37
37
37
37
64
64
64
64
64

Razem MP
Razem UiK
Razem IWP

64
64
64

**Przedmiot kierunkowy wybieralny I**

M#2-S1-MiBM-207a	7a	Mikro/nanotechnika	15	15	30	2
M#2-S1-MiBM-207b	7b	Podstawy nanotechnologii				

**Przedmiot kierunkowy wybieralny II**

M#2-S1-MiBM-308a	8a	Teoria maszyn i mechanizmów	15	15	30	2
M#2-S1-MiBM-308b	8b	Bezpieczeństwo maszyn				

**Przedmiot kierunkowy wybieralny III**

M#2-S1-MiBM-405a	5a	Podstawy programowania	15	30	45	3
M#2-S1-MiBM-405b	5b	Programowanie w praktyce inżynierskiej				

**Przedmiot HS I, sem. 1**

M#2-S1-MiBM-105	5	Historia techniki i wynalazków	15	15	1
M#2-S1-MiBM-112	12	Ochrona własności intelektualnej	15	15	1

**Przedmiot HS II, sem. 7**

M#2-S1-MiBM-702a	2a	Design w przemyśle	15	15	1
M#2-S1-MiBM-702b	2b	Wpływ SI na społeczeństwo			
M#2-S1-MiBM-703a	3a	Etyka zawodu inżyniera	15	15	1
M#2-S1-MiBM-703b	3b	Trendy rozwoju w przemyśle			
M#2-S1-MiBM-705	5	Recykling	15	15	1