

Programme structure valid from the academic year 2024/2025

programme of study: mechanical engineering

level of qualification: first-cycle

type of education: academic

Course code		Nazwa przedmiotu	Course title	l	c	lab	p/s	No. of hours	exam	ECTS credits
Semester 1										
M#2-S1-ME-101	1	Algebra liniowa	Linear Algebra	15	30			45	1	4
M#2-S1-ME-102	2	Analiza matematyczna	Calculus	30	30			60	1	5
M#2-S1-ME-103	3	Ergonomia i BHP	Ergonomics and OHS	15				15		1
M#2-S1-ME-104	4	Rysunek techniczny	Technical Drawing	15			30	45		3
M#2-S1-ME-105	5	Historia techniki i wynalazków	History of Technology and Inventions	15				15		1
M#2-S1-ME-106	6	Fizyka techniczna	Technical Physics	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-ME-107	7	Chemia techniczna	Technical Chemistry	15		15		30		2
M#2-S1-ME-108	8	Technologie informacyjne	Information Technology			30		30		2
M#2-S1-ME-109	9	Podstawy elektrotechniki	Fundamentals of Electrical Engineering	30	15			45		3
M#2-S1-ME-110	10	Maszynoznawstwo	Theory of Machines	15				15		1
M#2-S1-ME-111	11	Zastosowania informatyki	Applications of Computer Science	15		15		30		2
M#2-S1-ME-112	12	Ochrona własności intelektualnej	Intellectual Property Protection	15				15		1
M#2-S1-ME-113	13	Tworzywa sztuczne i materiały kompozytowe	Plastics and Composites	15				15		1
Total number of hours and ECTS credits				210	90	75	30	405	3	30
Semester 2										
M#2-S1-ME-201	1	Matematyka w zastosowaniach inżynierskich	Engineering Mathematics	15	30			45	1	4
M#2-S1-ME-202	2	Język obcy	Foreign Language			30		30		2
M#2-S1-ME-203	3	Mechanika ogólna I	Engineering Mechanics I	15	30	15		60	1	5
M#2-S1-ME-204	4	Tworzywa sztuczne i materiały kompozytowe	Plastics and Composites			30		30		2
M#2-S1-ME-205	5	Druk 3D i skanowanie 3D	3D Printing and 3D Scanning	15		30		45		3
M#2-S1-ME-206	6	Podstawy metrologii	Fundamentals of Metrology	15				15		1
M#2-S1-ME-207a	7a	Mikro/nanotechnika	Micro- and Nanotechnology	15		15		30		2
M#2-S1-ME-207b	7b	Podstawy nanotechnologii	Fundamentals of Nanotechnology							

M#2-S1-ME-208	8	Podstawy elektroniki	Fundamentals of Electronics	15		15		30		2
M#2-S1-ME-209	9	Materialoznawstwo I	Material Science I	15		15		30		2
M#2-S1-ME-210	10	Rysunek techniczny maszynowy	Engineering Drawing	15			30	45		3
M#2-S1-ME-211	11	Podstawy automatyki	Fundamentals of Control Engineering	15	15	15		45	1	4
Total number of hours and ECTS credits			Total number of hours and ECTS credits	135	75	165	30	405	3	30

Semester 3

M#2-S1-ME-301	1	Technika samochodowa	Automotive Engineering	15		15		30		2
M#2-S1-ME-302	2	Język obcy	Foreign Language			30		30		2
M#2-S1-ME-303	3	Podstawy obróbki ubytkowej	Fundamentals of Machining	15		15		30	1	3
M#2-S1-ME-304	4	Podstawy spawalnictwa	Fundamentals of Welding	15		15		30		2
M#2-S1-ME-305	5	Mechanika ogólna II	Engineering Mechanics II	15	30			45	1	4
M#2-S1-ME-306	6	Komputerowy zapis konstrukcji	Computer-Aided Engineering Drawing			30		30		2
M#2-S1-ME-307	7	Materialoznawstwo II	Material Science II	30		30		60	1	5
M#2-S1-ME-308a	8a	Teoria maszyn i mechanizmów	Theory of Machinery and Mechanisms	15			15	30		2
M#2-S1-ME-308b	8b	Bezpieczeństwo maszyn	Machine Safety							
M#2-S1-ME-309	9	Podstawy metrologii	Fundamentals of Metrology			15		15		1
M#2-S1-ME-310	10	Techniki laserowe	Laser Technology	15		15		30		2
M#2-S1-ME-311	11	Napędy i sterowanie hydrauliczne i pneumatyczne	Hydraulic and Pneumatic Power and Control	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-ME-312	12	Podstawy obróbki plastycznej	Fundamentals of Metal Forming	15				15		1
M#2-S1-ME-313	13	Wychowanie fizyczne	Physical Education		30			30		0
Total number of hours and ECTS credits			Total number of hours and ECTS credits	150	75	180	15	420	4	30

Semester 4

M#2-S1-ME-401	1	Język obcy	Foreign Language			30		30		2
M#2-S1-ME-402	2	Podstawy konstrukcji maszyn I	Machine Design I	30				30		2
M#2-S1-ME-403	3	Wytrzymałość materiałów	Strength of Materials	15	30	15		60	1	5
M#2-S1-ME-404	4	Metrologia	Metrology	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-ME-405a	5a	Programowanie w praktyce inżynierskiej	Programming in Engineering Practice	15		30		45		3
M#2-S1-ME-405b	5b	Podstawy programowania	Fundamentals of Programming							
M#2-S1-ME-406	6	Mechanika płynów	Fluid Mechanics	15	15	15		45	1	4
M#2-S1-ME-407	7	Komputerowe wspomaganie projektowania I	Machine Design I			30		30		2
M#2-S1-ME-408	8	Podstawy odlewnictwa	Fundamentals of Casting	15		15		30		2
M#2-S1-ME-409	9	Podstawy obróbki plastycznej	Fundamentals of Metal Forming			15		15		1
M#2-S1-ME-410	10	Wychowanie fizyczne	Physical Education		30			30		0
M#2-S1-ME-IMMIS-411	11	Krystalografia	Crystallography	15	15			30		2

M#2-S1-ME-IMMIS-412	12	Spawalnictwo I	Welding Technology I	15		30		45		3
M#2-S1-ME-KWW-411	11	Budowa obrabiarek sterowanych numerycznie	CNC Machine Tools: Design and Operation	15		15		30		2
M#2-S1-ME-KWW-412	12	Obróbka skrawaniem	Machining	15		30		45		3
M#2-S1-ME-TLiP-411	11	Laserowe technologie przemyslowe I	Laser Technology for Industrial Applications I	15		15	15	45		3
M#2-S1-ME-TLiP-412	12	Bezpieczeństwo pracy z urządzeniami laserowymi i plazmowymi	Safety Requirements for Laser and Plasma Systems	15			15	30		2
M#2-S1-ME-SiC-411	11	Samochodowe silniki spalinowe I	Automotive Internal Combustion Engines I	15			15	30		2
M#2-S1-ME-SiC-412	12	Budowa samochodów i ciągników I	Automotive Design I	30			15	45		3
M#2-S1-ME-CAD-411	11	Metody numeryczne	Numerical Methods	15		15	15	45		3
M#2-S1-ME-CAD-412	12	Budowa maszyn CNC	CNC Machine Tools: Design and Operation	15		15		30		2
M#2-S1-ME-MP-411	11	Podstawy mechatroniki przemyslowej	Fundamentals of Industrial Mechatronics	15				15		1
M#2-S1-ME-MP-412	12	Wprowadzenie do automatyzacji i robotyzacji	Introduction to Automation and Robotics	15			15	30		2
M#2-S1-ME-MP-413	13	Mechatroniczne systemy napędowe	Mechatronic Drive Systems	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-411	11	Podstawy budowy i działania broni strzeleckiej	Fundamentals of Firearm Design and Operation	15		30		45		3
M#2-S1-ME-UiK-412	12	Podstawy kryminalistyki	Fundamentals of Forensic Science	30				30		2
M#2-S1-ME-IWP-411	11	Projektowanie form przemyslowych I	Industrial Design I	15			30	45		3
M#2-S1-ME-IWP-412	12	Rysunek odręczny I	Hand Drawing I				30	30		2
	S1	Courses for a specialism of MSWT		30	15	30	0	75	0	5
	S2	Courses for a specialism of CAM		30	0	45	0	75	0	5
	S3	Courses for a specialism of LPT		30	0	15	30	75	0	5
	S4	Courses for a specialism of AuEng		45	0	0	30	75	0	5
	S5	Courses for a specialism of CAD/CAM/CAE		30	0	30	15	75	0	5
	S6	Courses for a specialism of IM		45	0	15	15	75	0	5
	S7	Courses for a specialism of WEFS		45	0	30	0	75	0	5
	S8	Courses for a specialism of IndD		15	0	0	60	75	0	5
	S1	Total number of hours and ECTS credits for MSWT		135	105	195	0	435	3	30
	S2	Total number of hours and ECTS credits for CAM		135	90	210	0	435	3	30
	S3	Total number of hours and ECTS credits for LPT		135	90	180	30	435	3	30
	S4	Total number of hours and ECTS credits for AuEng		150	90	165	30	435	3	30
	S5	Total number of hours and ECTS credits for CAD/CAM/CAE		135	90	195	15	435	3	30
	S6	Total number of hours and ECTS credits for IM		150	90	180	15	435	3	30
	S7	Total number of hours and ECTS credits for WEFS		150	90	195	0	435	3	30
	S8	Total number of hours and ECTS credits for IndD		120	90	165	60	435	3	30

Semester 5

M#2-S1-ME-501	1	Język obcy	Foreign Language			30		30	1	3
M#2-S1-ME-502	2	Mechatronika	Mechatronics	15		15		30		2
M#2-S1-ME-503	3	Komputerowe wspomaganie procesów technologicznych	Computer-Aided Manufacturing	15		30		45		3
M#2-S1-ME-504	4	Podstawy konstrukcji maszyn II	Machine Design II	15	15	15	15	60	1	5
M#2-S1-ME-505	5	Metoda elementów skończonych	Finite Element Method	15		15		30		2
M#2-S1-ME-506	6	Technologia budowy maszyn	Manufacturing Engineering	15			15	30		2
M#2-S1-ME-IMMiS-507	7	Spawalnictwo II	Welding Technology II	30		30		60	1	5
M#2-S1-ME-IMMiS-508	8	Mikroskopia optyczna i elektronowa	Optical and Electron Microscopy	15		15		30		2
M#2-S1-ME-IMMiS-509	9	Obróbki wykończeniowe	Finishing Operations	30		30		60		4
M#2-S1-ME-IMMiS-510	10	Maszyny do obróbki plastycznej	Metal Forming Machinery	15		15		30		2
M#2-S1-ME-KWW-507	7	Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie I	CNC Programming I	15		15	30	60	1	5
M#2-S1-ME-KWW-508	8	Komputerowe wspomaganie wytwarzania I	Computer-Aided Manufacturing I	15		15	30	60		4
M#2-S1-ME-KWW-509	9	Obróbka plastyczna	Metal Forming	15		15		30		2
M#2-S1-ME-KWW-510	10	Komputerowe modelowanie części maszyn I	Mechanical Computer-Aided Modelling I	15		15		30		2
M#2-S1-ME-TLiP-507	7	Plazmowe technologie przemysłowe	Plasma Technology for Industrial Applications	30		15	15	60	1	5
M#2-S1-ME-TLiP-508	8	Modelowanie procesów obróbki laserowej	Laser Process Modelling	15		15	15	45		3
M#2-S1-ME-TLiP-509	9	Promieniowanie świetlne	Optical Radiation	15	15	15		45		3
M#2-S1-ME-TLiP-510	10	Wybrane zagadnienia inżynierii powierzchni	Selected Issues in Surface Engineering	15		15		30		2
M#2-S1-ME-SiC-507	7	Budowa samochodów i ciągników II	Automotive Design II	15			30	45		3
M#2-S1-ME-SiC-508	8	Mechanika ruchu pojazdów samochodowych	Automotive Dynamics	30			30	60	1	5
M#2-S1-ME-SiC-509	9	Paliwa konwencjonalne i alternatywne w motoryzacji	Conventional and Alternative Fuels for Automotive Applications	15		15		30		2
M#2-S1-ME-SiC-510	10	Samochodowe silniki spalinowe II	Automotive Internal Combustion Engines II	15		30		45		3
M#2-S1-ME-CAD-507	7	Podstawy technologii wytwarzania	Fundamentals of Manufacturing Processes	15		15		30		2
M#2-S1-ME-CAD-508	8	MES w modelowaniu i analizie konstrukcji	FEM for Modelling and Design Analysis	15		30	15	60	1	5
M#2-S1-ME-CAD-509	9	Programowanie procesów technologicznych	Machine Tool Programming	15		15	30	60		4
M#2-S1-ME-CAD-510	10	Komputerowe wspomaganie projektowania II	Computer-Aided Design II			30		30		2
M#2-S1-ME-MP-507	7	Modelowanie i symulacja układów mechatronicznych	Modelling and Simulation of Mechatronic Systems	15			15	30		2
M#2-S1-ME-MP-508	8	Programowanie sterowników PLC	PLC Programming	15		15		30		2
M#2-S1-ME-MP-509	9	Przetworniki i układy pomiarowe	Transducers and Gauges	15		30		45	1	4
M#2-S1-ME-MP-510	10	Projektowanie CAD/CAM	CAD/CAM Design	15		30		45		3
M#2-S1-ME-MP-511	11	Elektrotechnika i elektronika przemysłowa	Industrial Electrical and Electronic Engineering	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-507	7	Podstawy budowy i działania broni artyleryjskiej	Fundamentals of Firearm Design and Operation	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-508	8	Balistyka wewnętrzna	Internal Ballistics	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-509	9	Budowa, technologia i projektowanie amunicji	Ammunition Design and Manufacturing	30			15	45		3

M#2-S1-ME-UiK-510	10	Wytworzenie elementów uzbrojenia z kompozytów	Manufacturing of Composite Weapon Elements	15		30		45		3
M#2-S1-ME-UiK-512	12	Kryminalistyczne badanie broni	Forensic Firearm Examination	15		15		30	1	3
M#2-S1-ME-IWP-507	7	Projektowanie form przemysłowych II	Industrial Design II				30	30		2
M#2-S1-ME-IWP-508	8	Rysunek odręczny II	Hand Drawing II				30	30		2
M#2-S1-ME-IWP-509	9	Wzornictwo przemysłowe i unikatowe	Industrial and Unique Design	15	15			30	1	3
M#2-S1-ME-IWP-510	10	Inżynieria odwrotna	Reverse Engineering	15		15	15	45		3
M#2-S1-ME-IWP-511	11	Projektowanie specjalistyczne I	Specialist Design I				15	15		1
M#2-S1-ME-IWP-512	12	KWPT z elementami wzornictwa przemysłowego	Computer-Aided Manufacturing with Elements of Industrial Design				30	30		2
	S1	Courses for a specialism of MSWT		90	0	90	0	180	1	13
	S2	Courses for a specialism of CAM		60	0	60	60	180	1	13
	S3	Courses for a specialism of LPT		75	15	60	30	180	1	13
	S4	Courses for a specialism of AuEng		75	0	45	60	180	1	13
	S5	Courses for a specialism of CAD/CAM/CAE		45	0	90	45	180	1	13
	S6	Courses for a specialism of IM		75	0	90	15	180	1	13
	S7	Courses for a specialism of WEFS		90	0	75	15	180	1	13
	S8	Courses for a specialism of IndD		30	15	15	120	180	1	13
	S1	Total number of hours and ECTS credits for MSWT		165	15	195	30	405	3	30
	S2	Total number of hours and ECTS credits for CAM		135	15	165	90	405	3	30
	S3	Total number of hours and ECTS credits for LPT		150	30	165	60	405	3	30
	S4	Total number of hours and ECTS credits for AuEng		150	15	150	90	405	3	30
	S5	Total number of hours and ECTS credits for CAD/CAM/CAE		120	15	195	75	405	3	30
	S6	Total number of hours and ECTS credits for IM		150	15	195	45	405	3	30
	S7	Total number of hours and ECTS credits for WEFS		165	15	180	45	405	3	30
	S8	Total number of hours and ECTS credits for IndD		105	30	120	150	405	3	30
Semester 6										
M#2-S1-ME-601	1	Podstawy konstrukcji maszyn III	Machine Design III	15			30	45	1	4
M#2-S1-ME-602	2	Termodynamika I	Thermodynamics I	15	15			30		2
M#2-S1-ME-603	3	Praktyka zawodowa	Internship					0		4
M#2-S1-ME-604	4	Praca przejściowa	Pre-Final Project				15	15		1
M#2-S1-ME-IMMIS-605	5	Inżynieria warstwy wierzchniej	Surface Engineering	15		30		45		3
M#2-S1-ME-IMMIS-606	6	Konstrukcje spawane	Welded Structures	15			15	30		2
M#2-S1-ME-IMMIS-607	7	Stale konstrukcyjne	Structural Steels	15		30		45		3
M#2-S1-ME-IMMIS-608	8	Stopy żelaza	Ferrous Alloys	30		30		60	1	5

M#2-S1-ME-IMMIS-609	9	Maszyny i urządzenia spawalnicze	Welding Machines and Equipment	15		15		30		2
M#2-S1-ME-IMMIS-610	10	Stopy metali nieżelaznych	Non-Ferrous Alloys	30		30		60		4
M#2-S1-ME-KWW-605	5	Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie II	CNC Programming II	15		15	30	60		4
M#2-S1-ME-KWW-606	6	Komputerowe wspomaganie wytwarzania II	Computer-Aided Manufacturing II	15			30	45		3
M#2-S1-ME-KWW-607	7	Projektowanie procesów obróbki plastycznej	Metal Forming Design	15			15	30		2
M#2-S1-ME-KWW-608	8	Narzędzia skrawające	Cutting Tools	15		15		30	1	3
M#2-S1-ME-KWW-609	9	Komputerowe modelowanie części maszyn II	Mechanical Computer-Aided Modelling II				30	30		2
M#2-S1-ME-KWW-610	10	Przyrządy i uchwyty obróbkowe	Workholding Devices for Machine Tools	15			15	30		2
M#2-S1-ME-KWW-611	11	Wspomaganie komputerowe projektowania procesów obróbki plastycznej	Computer-Aided Design for Metal Forming	15			15	30		2
M#2-S1-ME-KWW-612	12	Maszyny technologiczne do obróbki plastycznej	Metal Forming Machinery	15				15		1
M#2-S1-ME-TLiP-605	5	Laserowe technologie przemysłowe II	Laser Technology for Industrial Applications II	30		30	15	75	1	6
M#2-S1-ME-TLiP-606	6	Programowanie systemów obróbki laserowej i plazmowej	Programming for Laser and Plasma Systems	30		30		60		4
M#2-S1-ME-TLiP-607	7	Mikroobróbka laserowa	Laser Micromachining	15		30	15	60		4
M#2-S1-ME-TLiP-608	8	Projektowanie procesów technologicznych obróbki laserowej i plazmowej	Computer-Aided Design for Laser and Plasma Technologies	15			15	30		2
M#2-S1-ME-TLiP-609	9	Specjalne zastosowania laserów	Special Applications of Lasers	30			15	45		3
M#2-S1-ME-SiC-605	5	Pojazdy elektryczne i hybrydowe	Electric and Hybrid Electric Vehicles	30		15		45		3
M#2-S1-ME-SiC-606	6	Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych	Fundamentals of Road Accident Reconstruction	15		15		30		2
M#2-S1-ME-SiC-607	7	Eksploatacja pojazdów samochodowych	Automotive Maintenance	30		30		60	1	5
M#2-S1-ME-SiC-608	8	Bezpieczeństwo pojazdów. Pojazdy autonomiczne	Automotive Safety. Autonomous Vehicles	15				15		1
M#2-S1-ME-SiC-609	9	Technologia, organizacja i kosztorysowanie napraw pojazdów samochodowych	Automotive Repair: Technologies, Organizational Efficiency and Estimates	15		15		30		2
M#2-S1-ME-SiC-610	10	Podstawy badań pojazdów samochodowych	Fundamentals of Automotive Testing	15		15		30		2
M#2-S1-ME-SiC-611	11	Motoryzacyjne zagrożenia środowiska	Road Transport and the Environment	15		15		30		2
M#2-S1-ME-SiC-612	12	Podstawy diagnostyki pojazdów samochodowych	Fundamentals of Automotive Diagnostics	15		15		30		2
M#2-S1-ME-CAD-605	5	Topologiczna optymalizacja konstrukcji	Topology Optimization for Design	15		15	30	60		4
M#2-S1-ME-CAD-606	6	Podstawy komputerowego wspomaganie wytwarzania	Fundamentals of Computer-Aided Manufacturing	15			30	45		3
M#2-S1-ME-CAD-607	7	Projektowanie narzędzi obróbkowych	Cutting Tool Design	15			15	30	1	3
M#2-S1-ME-CAD-608	8	Projektowanie oprzyrządowania i uchwytów technologicznych	Design of Workholding Systems	15			15	30		2
M#2-S1-ME-CAD-609	9	Inżynieria odwrotna	Reverse Engineering	15		15		30		2
M#2-S1-ME-CAD-610	10	Modelowanie powierzchniowe	Surface Modelling	15			15	30		2
M#2-S1-ME-CAD-611	11	Modelowanie układów dynamicznych	Modelling of Dynamic Systems	15		15	15	45		3

M#2-S1-ME-MP-605	5	Programowanie robotów przemysłowych	Industrial Robot Programming	15		30		45	1	4
M#2-S1-ME-MP-606	6	Programowanie CNC	CNC Programming	15		30		45		3
M#2-S1-ME-MP-607	7	Inteligentne systemy sterowania	Intelligent Control Systems	15		15		30		2
M#2-S1-ME-MP-608	8	Sieci przemysłowe	Industrial Networks	15		30		45		3
M#2-S1-ME-MP-609	9	Sterowanie procesami produkcyjnymi	Industrial Process Control	15		30		45		3
M#2-S1-ME-MP-610	10	Roboty mobilne	Mobile Robots	15		15	30			2
M#2-S1-ME-MP-611	11	Technologie przemysłu 4.0	Industry 4.0 Technologies	15		15	30			2
M#2-S1-ME-UiK-605	5	Podstawy projektowania broni strzeleckiej	Fundamentals of Firearm Design	15		30		45		3
M#2-S1-ME-UiK-606	6	Pomiary w technice uzbrojenia	Measurement for Weapons Engineering	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-607	7	Balistyka zewnętrzna	External Ballistics	15		15	15	45	1	4
M#2-S1-ME-UiK-608	8	Budowa i sterowanie bronią precyzyjnego rażenia	Design and Control of Precision-Guided Munition	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-609	9	Układy mechatroniczne w uzbrojeniu	Mechatronic Systems for Weapons	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-610	10	Czynności na miejscu zdarzenia	Crime Scene Investigation	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-611	11	Badania śladów kryminalistycznych	Forensic Examination	15		15		30		2
M#2-S1-ME-UiK-612	12	Badania mechanoskopijne	Tool Mark Examination	15		15		30		2
M#2-S1-ME-IWP-605	5	Projektowanie produktu	Product Design	15			30	45	1	4
M#2-S1-ME-IWP-606	6	Grafika komputerowa	Computer Graphics			30		30		2
M#2-S1-ME-IWP-607	7	Zaawansowane technologie wytwarzania	Advanced Manufacturing	15			30	45		3
M#2-S1-ME-IWP-608	8	Projektowanie specjalistyczne II	Specialist Design II				15	15		1
M#2-S1-ME-IWP-609	9	Technologie szybkiego prototypowania	Rapid Prototyping Technologies	15		30		45		3
M#2-S1-ME-IWP-610	10	Techniki komputerowe we wzornictwie przemysłowym	Computer-Aided Industrial Design			30		30		2
M#2-S1-ME-IWP-611	11	Optymalizacja w projektowaniu	Optimization for Design			30		30		2
M#2-S1-ME-IWP-612	12	Podstawy działań wizualnych	Fundamentals of Visual Communication Design			15		15		1
M#2-S1-ME-IWP-613	13	Współrzędnościowa technika pomiarowa	Coordinate Measurement Technology			15		15		1
	S1	Courses for a specialism of MSWT		120	0	135	15	270	1	19
	S2	Courses for a specialism of CAM		105	0	30	135	270	1	19
	S3	Courses for a specialism of LPT		120	0	90	60	270	1	19
	S4	Courses for a specialism of AuEng		150	0	120	0	270	1	19
	S5	Courses for a specialism of CAD/CAM/CAE		105	0	45	120	270	1	19
	S6	Courses for a specialism of UHiP		105	0	135	30	270	1	19
	S7	Courses for a specialism of UiTI		120	0	135	15	270	1	19
	S8	Courses for a specialism of IndD		45	0	150	75	270	1	19
	S1	Total number of hours and ECTS credits for MSWT		150	15	135	60	360	2	30
	S2	Total number of hours and ECTS credits for CAM		135	15	30	180	360	2	30

S3	Total number of hours and ECTS credits for LPT		150	15	90	105	360	2	30
S4	Total number of hours and ECTS credits for AuEng		180	15	120	45	360	2	30
S5	Total number of hours and ECTS credits for CAD/CAM/CAE		135	15	45	165	360	2	30
S6	Total number of hours and ECTS credits for IM		135	15	135	75	360	2	30
S7	Total number of hours and ECTS credits for WEFS		150	15	135	60	360	2	30
S8	Total number of hours and ECTS credits for IndD		75	15	150	120	360	2	30

Semester 7

M#2-S1-ME-701	1	Inżynieria jakości	Quality Engineering	15			15	30	1	3
M#2-S1-ME-702a	2a	Design w przemyśle	Industrial Design: Aesthetic and Functional Considerations	15				15		1
M#2-S1-ME-702b	2b	Wpływ SI na społeczeństwo								
M#2-S1-ME-703a	3a	Etyka zawodu inżyniera	Ethics for Engineers	15				15		1
M#2-S1-ME-703b	3b	Trendy rozwoju w przemyśle	Development Trends in Industry							
M#2-S1-ME-704	4	Zastosowanie robotyki	Applications of Robotics	15		15		30		2
M#2-S1-ME-705	5	Recykling	Recycling	15				15		1
M#2-S1-ME-706	6	Maszyny ciepłno-przepływowe	Fluid Machinery and Heat Exchangers	15	15			30		2
M#2-S1-ME-707	7	Termodynamika II	Thermodynamics II	15		15		30	1	3
M#2-S1-ME-708	8	Seminarium dyplomowe	Thesis Seminar				30	30		2
M#2-S1-ME-709	9	Praca dyplomowa	Thesis					0		15
		Total number of hours and ECTS credits		105	15	30	45	195	2	30

S1	Total number of ECTS credits for MSWT		1050	375	855	390	2625	20	210
S2	Total number of ECTS credits for CAM		1005	375	855	390	2625	20	210
S3	Total number of ECTS credits for LPT		1035	390	885	315	2625	20	210
S4	Total number of ECTS credits for AuEng		1080	375	885	285	2625	20	210
S5	Total number of ECTS credits for CAD/CAM/CAE		990	375	885	375	2625	20	210
S6	Total number of ECTS credits for IM		1035	375	960	255	2625	20	210
S7	Total number of ECTS credits for WEFS		1065	375	960	225	2625	20	210
S8	Total number of ECTS credits for IndD		900	390	885	450	2625	20	210

ECTS credits for electives (a minimum of 63 required)	
	Thesis Seminar
	Thesis

2
15

Pre-Final Project	1
Elective in the Humanities and Social Sciences (HS)	2
Programme-Specific Elective	7
Courses for a specialism of MSWT	37
Courses for a specialism of CAM	37
Courses for a specialism of LPT	37
Courses for a specialism of AuEng	37
Courses for a specialism of CAD/CAM/CAE	37
Courses for a specialism of IM	37
Courses for a specialism of WEFS	37
Courses for a specialism of IndD	37
Total number of ECTS credits for MSWT	64
Total number of ECTS credits for CAM	64
Total number of ECTS credits for LPT	64
Total number of ECTS credits for AuEng	64
Total number of ECTS credits for CAD/CAM/CAE	64
Total number of ECTS credits for IM	64
Total number of ECTS credits for WEFS	64
Total number of ECTS credits for IndD	64

Programme-Specific Elective I

M#2-S1-ME-207a	7a	Mikro/nanotechnika	Micro- and Nanotechnology	15		15		30		2
M#2-S1-ME-207b	7b	Podstawy nanotechnologii	Fundamentals of Nanotechnology							

Programme-Specific Elective II

M#2-S1-ME-308a	8a	Teoria maszyn i mechanizmów	Theory of Machinery and Mechanisms	15		15	30		2
M#2-S1-ME-308b	8b	Bezpieczeństwo maszyn	Machine Safety						

Programme-Specific Elective III

M#2-S1-ME-405a	5a	Podstawy programowania	Fundamentals of Programming	15		30	45		3
M#2-S1-ME-405b	5b	Programowanie w praktyce inżynierskiej	Programming in Engineering Practice						

**Elective in the Humanities and Social Sciences (HS) I,
semester 1**

M#2-S1-ME-105	5	Historia techniki i wynalazków	History of Technology and Inventions	15				15		1
M#2-S1-ME-112	12	Ochrona własności intelektualnej	Intellectual Property Protection	15				15		1

**Elective in the Humanities and Social Sciences (HS) II,
semester 7**

M#2-S1-ME-702a	2a	Design w przemyśle	Industrial Design: Aesthetic and Functional Considerations	15				15		1
M#2-S1-ME-702b	2b	Wpływ SI na społeczeństwo	Impact of AI on Society							