

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
PROFIL: PRAKTYCZNY

Lp.	Nazwa przedmiotu	Stopień akademicki	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV										Ogółem	w tym:				
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS						
			w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.		w	cw	lab	p.												
A. Przedmioty podstawowe																												529	169	315	45	0	32															
1	Język obcy	E III	30			2	30			2	30			2																				90	0	90	0	0	6									
2	Wychowanie fizyczne	z. I, II	30			0	30			0																								60	0	60	0	0	0									
3	Technologie informacyjne	z. o. I		30		2																												30	0	0	30	0	2									
4	BHP	z. I	4			0																												4	4	0	0	0	0									
5	Analiza matematyczna	E I	30	30		4																												60	30	30	0	0	4									
6	Fizyka	E II	15	15		2	15	15	15	3																									75	30	30	15	0	5								
7	Podstawy obliczeń inżynierskich	z. o. II					30	30		4																									60	30	30	0	0	4								
8	Podstawy kreatywności	z. o. II					15			1																									15	15	0	0	0	1								
9	Matematyka stosowana	z. o. III									15	30			4																				45	15	30	0	0	4								
10	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV											30			2																			30	0	30	0	0	2								
11	Podstawy ekonomii dla inżynierów	z. o. V															15				1														15	15	0	0	0	1								
12	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI																				15					1								15	15	0	0	0	1								
13	Prawo i normy w mechanice	z. o. VII																																	15	15	15	0	0	2								
B. Przedmioty kierunkowe																												975	375	120	330	150	65															
1	Materiałoznawstwo	z. o. I	30	30		4																												60	30	0	30	0	4									
2	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	E. I	30	15	30	5																													75	30	15	30	0	5								
3	Metrologia	z. o. I	15	15		2																													30	15	0	15	0	2								
4	Podstawy automatyki	E. I	15	30	30	5																													75	15	0	30	30	5								
5	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	z. o. I	15	30		3																													45	15	30	0	0	3								
6	Podstawy technik wytwarzania	z. o. II					30	15		3																										45	30	0	15	0	3							
7	Grafika inżynierska i CAD	z. o. II					15	30	30	5																										75	15	0	30	30	5							
8	Mechanika techniczna	E. II					30	30		4																										60	30	0	30	0	4							
9	Materiały konstrukcyjne	E. II					15	30	15	4																										60	15	0	30	15	4							
10	Podstawy technologii maszyn	E. III									30	15	30	5																						75	30	0	15	30	5							
11	Wytrzymałość materiałów	E. III									30	30	15	5																						75	30	30	15	0	5							
12	Mechanika płynów	z. o. III									30	15	15	4																						60	30	15	15	0	4							
13	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E. IV													30	15	30	5																		75	30	0	15	30	5							
14	Termodynamika techniczna	z. o. IV													30	15	15	4																		60	30	15	15	0	4							
15	Chemia dla mechaników	z. o. V													15	15	15	3																		45	15	15	15	0	3							
16	Podstawy inżynierii odwrotnej	z. o. VI																				15		30	15	4										60	15	0	30	15	4							
C. Moduł obieralny																												945	315	0	240	390	63															
1	Moduł obieralny										30	0	15	30	5	60	0	60	90	14	75	0	75	90	16	120	0	75	120	21	30	0	15	60	7					945	315	0	240	390	63			
D. Dyplomowanie i praktyka																												90	0	0	0	90	50															
1	Seminarium dyplomowe	z.o. V, VI, VII																						30	2					30	2									90	0	0	0	90	12			
2	Praktyka zawodowa	z. II, IV, V, VI																																								0	0	0	0	0	38	
RAZEM			154	150	135	30	29	150	105	120	45	26	135	105	60	60	25	120	45	90	120	25	105	15	90	120	22	150	0	105	165	28	45	15	15	90	17	2539	859	435	615	630	210					
			469				420				360				375				330				420				165				2539					210												
			889				60				735				60				750				60				2539					210																

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: INWESTYCJE I WDROŻENIA PRZEMYSŁOWE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	ROK I								ROK II								ROK III								ROK IV				Ogółem	w tym:				ECTS								
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.					w.	cw.	lab.	p.									
			w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS	w.	cw.	lab.	p.	ECTS																	
C. Moduł obieralny: INWESTYCJE I WDROŻENIA PRZEMYSŁOWE																																												
1	Innowacje i wdrożenia przemysłowe	E III																																					75	30	0	15	30	5
2	Prognozowanie w technice	z. o. IV													30	15	30	5																		75	30	0	15	30	5			
3	Energochłonność procesów produkcyjnych	z. o. IV													15	15	30	4																		60	15	0	15	30	4			
4	Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych	E IV													15	30	30	5																		75	15	0	30	30	5			
5	Komputerowe wspomaganie zarządzania	E V																	15		30	30	5													75	15	0	30	30	5			
6	Wdrażanie nowych technologii	z. o. V																	30		30	30	6													90	30	0	30	30	6			
7	Inteligentne systemy wspomaganie decyzji	E V																	30		15	30	5													75	30	0	15	30	5			
8	Projekty inwestycyjne w przemyśle	z. o. VI																			30	15	30	5												75	30	0	15	30	5			
9	Systemy zarządzania w przemyśle	E VI																			30	15	30	5												75	30	0	15	30	5			
10	Informatyzacja produkcji	E VI																			30	30	30	6												90	30	0	30	30	6			
11	Zarządzanie jakością produkcji	z. o. VI																			30	15	30	5												75	30	0	15	30	5			
12	Zarządzanie procesami inwestycyjnymi	z. o. VII																								15		15	30	4					60	15	0	15	30	4				
13	Projekt inżynierski wdrożeniowy	z. o. VII																									15			30	3					45	15	0	0	30	3			
Razem liczba godzin			0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	15	30	5	60	0	60	90	14	75	0	75	90	16	120	0	75	120	21	30	0	15	60	7	945	315	0	240	390	63			

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Poziom załącznik	ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV				Ogółem	w tym:																						
			1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.		7 sem.		ECTS	w		cw	lab	p																				
			w	cw	lab	p	ECTS	w	cw	lab	p	ECTS	w	cw	lab	p							ECTS	w	cw	lab	p															
C. Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE																																										
1	Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	E III																					75	30	0	15	30	5														
2	Obróbka plastyczna metali	z. o. IV																					75	30	0	15	30	5														
3	Obróbka wórowa i ścierna	z. o. IV																					60	15	0	15	30	4														
4	Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń	E IV																					75	15	0	30	30	5														
5	Podstawy automatyzacji procesów produkcyjnych	E V													15	30	30	5					75	15	0	30	30	5														
6	Logistyka i organizacja produkcji	z. o. V													30	30	30	6					90	30	0	30	30	6														
7	Technologie tworzyw sztucznych	E V													30	15	30	5					75	30	0	15	30	5														
8	Technologie łączenia metali	z. o. VI																	30	15	30	5						75	30	0	15	30	5									
9	Obróbka cieplna stopów żelaza	E VI																	30	15	30	5						75	30	0	15	30	5									
10	Optymalizacja procesów produkcyjnych	E VI																	30	30	30	6						90	30	0	30	30	6									
11	Projektowanie procesów i oprzyrządowania technologicznego	z. o. VI																	30	15	30	5						75	30	0	15	30	5									
12	Lean Management	z. o. VII																					15	15	30	4						60	15	0	15	30	4					
13	Projekt inżynierski technologiczny	z. o. VII																					15	30	3						45	15	0	0	30	3						
Razem liczba godzin			0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	15	30	5	60	0	60	90	14	75	0	75	90	16	120	0	75	120	21	30	0	15	60	7	945	315	0	240	390	63

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV												Ogółem	w tym:				
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				ECTS	w	cw	lab	p																					
			w	czw	lab	p	ECTS	w	czw	lab	p	ECTS	w	czw	lab	p	ECTS	w	czw	lab	p	ECTS	w	czw	lab	p	ECTS																													
C. Moduł obieralny: URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE																																																								
1	Układy i zespoły elektroniczne	E III															30		15	30	5																			75	30	0	15	30	5											
2	Podstawy mechatroniki	z. o. IV																																								75	30	0	15	30	5									
3	Roboty mobilne	z. o. IV																																								60	15	0	15	30	4									
4	Podstawy hydrauliki i pneumatyki	E IV																																								75	15	0	30	30	5									
5	Dynamika elementów mechatroniki	E V																																								75	15	0	30	30	5									
6	Systemy wbudowane	z. o.V																																								90	30	0	30	30	6									
7	Budowa urządzeń mechatronicznych	E V																																								75	30	0	15	30	5									
8	Sterowniki PLC	z. o. VI																																								75	30	0	15	30	5									
9	Sterowanie urządzeniami technologicznymi	E VI																																								75	30	0	15	30	5									
10	Diagnostyka urządzeń mechatronicznych	E VI																																								90	30	0	30	30	6									
11	Technologie bezpieczeństwa w urządzeniach mechatronicznych	z. o. VI																																								75	30	0	15	30	5									
12	Modelowanie systemów sterowania	z. o. VII																																								60	15	0	15	30	4									
13	Projekt inżynierski konstrukcyjny	z. o. VII																																								45	15	0	0	30	3									
Razem liczba godzin			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	15	30	5	60	0	60	90	14	75	0	75	90	16	120	0	75	120	21	30	0	15	60	7	945	315	0	240	390	63									