Załącznik nr 2
do Programu studiów na kierunku mchanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 43/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

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

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I																														Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.					2 sem.					3 sem.					4 sem.					5 sem.					6 sem.					7 sem.									
			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS					
A. Przedmioty podstawowe																																										
1	Język obcy	E III		18			2		18			2		18			2																								
2	Technologie informacyjne	z. o. I			18		2																																		
3	BHP	z. I	4				0																																		
4	Wprowadzenie do matematyki	z. o. I	10	10			2																																		
5	Podstawy kreatywności	z. o. I	10				1																																		
6	Fizyka	E II	10	10			2	10	10	10		3																													
7	Metodyka obliczeń inżynierskich	z. o. II						15	18			4																													
8	Narzędzia analizy matematycznej	E III											15	18			4																								
9	Matematyka stosowana	z. o. IV																10	18			3																			
10	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV																	18			2																			
11	Podstawy ekonomii dla inżynierów	z. o. V																					10	10			2													
12	Komunikacja interpersonalna	z.o. II																						10			1													
13	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI																										10				1								
B. Przedmioty kierunkowe																																										
1	Materiałoznawstwo	E I	10		18		3																																		
2	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	E I	10	10	18		4																																		
3	Podstawy mechatroniki	E I	10		18		3																																		
4	Grafika inżynierska	z. o. I	10		18		3																																		
5	Chemia	z. o. I	10	10	10		3																																		
6	Podstawy technik wytwarzania	z. o. II						10		10		3																													
7	Rysunek techniczny i CAD	z. o. II						10	18	18		5																													
8	Metrologia	z. o. II						10		18		2																													
9	Materiały konstrukcyjne	E II						10		10		2																													
10	Mechanika techniczna I	z. o. III						10		10		2																													
11	Mechanika techniczna II	E III											10		10		2																								
12	Podstawy technologii maszyn	E. III											15		10	18	5																								
13	Mechanika płynów	z. o. III											15	10	10		4																								
14	Wytrzymałość materiałów I	z. o. IV																10	10			2																			
15	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E IV																15		10	18	5																			
16	Termodynamika techniczna	z. o. IV																15	10	10		4																			
17	Wytrzymałość materiałów II	E V																					10	10	18		4													
18	Inżynieria wytwarzania	z. o. V																					15		18	10	5													
19	Podstawy inżynierii odwrotnej	z. o. VI																										10		18	10	4								
C. Moduł obieralny																																										
1	Moduł obieralny												25	18	36	0	8	25	0	36	0	7	30	0	36	18	10	60	0	64	18	17	75	0	64	36	21					
D. Dyplomowanie i praktyka																																										
1	Seminarium dyplomowe	z.o. V, VI, VII																								18	2				18	2				18	9				
2	Praktyka zawodowa I	z. o. II	320				12																																		
3	Praktyka zawodowa II	z. o. IV											320				12																								
4	Praktyka zawodowa III	z. o. VI																					320				12													
RAZEM			84	58	100	0	25	75	64	76	0	23	80	64	66	18	25	75	56	56	18	23	65	30	72	46	24	80	0	82	46	24	75	0	64	54	30	2464	537	272	516	182	210
			242					215					228					205					213					208					193									
			777									60	753									60	741									60	193				30	2464				210

Załącznik nr 2
do Programu studiów na kierunku mchanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 43/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

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

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS			3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS			5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS			7 sem.				ECTS							
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p				w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p								
C. Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE																																																	
1	Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	E III													10	18	18		*4*																									**46**	*10*	*18*	*18*	*0*	*4*
2	Obróbka plastyczna metali	z. o. III													15		18		*4*																									**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
3	Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń	E IV																		15		18		*4*																			**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
4	Technika pomiarów 3D	z. o. IV																		10		18		*3*																			**28**	*10*	*0*	*18*	*0*	*3*
5	Obróbka wiórowa i ścierna	z. o. V																							15		18		*4*														**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
6	Podstawy automatyzacji procesów produkcyjnych	E V																							15		18	18	*6*														**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
7	Logistyka i organizacja produkcji	z. o.VI																												15		18		*4*									**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
8	Materiały specjalnego przeznaczenia	z. o. VI																												15		18		*4*									**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
9	Technologie łączenia metali	z. o. VI																												15		18		*4*									**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
10	Optymalizacja procesów produkcyjnych	E VI																												15		10	18	*5*									**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
11	Obróbka cieplna i cieplnochemiczna stopów żelaza	E VII																																								15		18		*4*	**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
12	Projektowanie procesów technologicznych	z. o. VII																																							15		10	18	*5*	**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
13	Przetwórstwo tworzyw sztucznych	z. o. VII																																							15		18		*4*	**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
14	Lean Managemenet	z. o. VII																																							15		18		*4*	**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski technologiczny	z. o. VII																																							15			18	*4*	**33**	*15*	*0*	*0*	*18*	*4*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	25	18	36	0	***8***	25	0	36	0	***7***	**30**	**0**	**36**	**18**	***10***	**60**	**0**	**64**	**18**	***17***	75	0	64	36	***21***	**541**	*215*	*18*	*236*	*72*	*63*						

Załącznik nr 2
do Programu studiów na kierunku mchanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 43/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

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

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	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.	ćw	lab	p	ECTS	w.	ćw	lab	p	ECTS			w.	ćw	lab	p	ECTS	w.	ćw	lab	p	ECTS			w.	ćw	lab	p	ECTS	w.	ćw	lab	p	ECTS			w.	ćw	lab	p	ECTS							
C. Moduł obieralny: URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE																																																	
1	Budowa urządzeń mechatronicznych	E III													10	18	18		4																										**46**	*10*	*18*	*18*	*0*	*4*
2	Układy i zespoły elektroniczne	z. o. III													15		18		4																										**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
3	Sterowniki PLC	E IV																		15		18		4																				**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
4	Podstawy hydrauliki i pneumatyki	z. o. IV																		10		18		3																				**28**	*10*	*0*	*18*	*0*	*3*
5	Dynamika elementów mechatroniki	z. o. V																									15		18		4													**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
6	Programowanie układów sterowania	E V																									15		18	18	6													**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
7	Systemy wbudowane	z. o.VI																														15		18		4								**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
8	Technologie bezpieczeństwa w urządzeniach mechatronicznych	z. o. VI																														15		18		4								**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
9	Diagnostyka urządzeń mechatronicznych	E VI																														15		18		4								**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
10	Komputerowe wspomaganie projektowania urządzeń	E VI																														15		10	18	5								**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
11	Roboty mobilne	z. o. VII																																					15		18		4		**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
12	Sterowanie urządzeniami technologicznymi	z. o. VII																																					15		10	18	5		**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
13	Zarządzanie procesami przemysłowymi	z. o. VII																																					15		18		4		**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
14	Modelowanie systemów sterowania	z. o. VII																																					15		18		4		**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski konstrukcyjny	z. o. VII																																					15			18	4		**33**	*15*	*0*	*0*	*18*	*4*
	Razem liczba godzin		**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	25	18	36	0	***8***	25	0	36	0	***7***	**30**	**0**	**36**	**18**	***10***	**60**	**0**	**64**	**18**	***17***	75	0	64	36	***21***	**541**	*215*	*18*	*236*	*72*	*63*

Załącznik nr 2
do Programu studiów na kierunku mchanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 43/000/2025 Senatu AJP
z dnia 24 czerwca 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zalicz.	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS						
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p	
C. Moduł obieralny: ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI																																											
1	Prognozowanie w technice	E III											10	18	18		4																						46	10	18	18	0	4
2	Innowacje i wdrożenia przemysłowe	z. o. III											15		18		4																						33	15	0	18	0	4
3	Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych	E IV																15		18		4																33	15	0	18	0	4
4	Energochłonność procesów produkcyjnych	z. o. IV																10		18		3																28	10	0	18	0	3
5	Komputerowe wspomaganie zarządzania	z. o. V																					15		18		4											33	15	0	18	0	4
6	Wdrażanie nowych technologii	E V																					15		18	18	6											51	15	0	18	18	6
7	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	z. o.VI																										15		18		4						33	15	0	18	0	4
8	Metody projektowania jakości w produkcji i usługach	z. o. VI																										15		18		4						33	15	0	18	0	4
9	Projekty inwestycyjne w przemyśle	z. o. VI																										15		18		4						33	15	0	18	0	4
10	Informatyzacja produkcji	E VI																										15		10	18	5						43	15	0	10	18	5
11	Systemy zarządzania w przemyśle	E VII																															15		18		4	33	15	0	18	0	4
12	Metody sterowania i kontroli jakości w produkcji i usługach	z. o. VII																															15		10	18	5	43	15	0	10	18	5
13	Narzędzia Lean Manufacturing w inżynierii zarządzania	z. o. VII																															15		18		4	33	15	0	18	0	4
14	Zarządzanie procesami inwestycyjnymi	z. o. VII																															15		18		4	33	15	0	18	0	4
15	Projekt inżynierski wdrożeniowy	z. o. VII																															15			18	4	33	15	0	0	18	4
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	25	18	36	0	**8**	25	0	36	0	**7**	**30**	**0**	**36**	**18**	**10**	**60**	**0**	**64**	**18**	**17**	75	0	64	36	**21**	**541**	215	18	236	72	63