Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 42/000/2023 Senatu AJP
z dnia 27 czerwca 2023 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2023/2024

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

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		w	ćw	lab	p							
A. Przedmioty podstawowe																																						**559**	**169**	**345**	**45**	**0**	**33**
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	Wprowadzenie do matematyki	z. o. I	15	15			2																															**30**	15	15	0	0	**2**
6	Podstawy kreatywności	z. o. I	15				1																															**15**	15	0	0	0	**1**
7	Fizyka	E II	15	15			2	15	15	15		3																										**75**	30	30	15	0	**5**
8	Metodyka obliczeń inżynierskich	z. o. II						30	30			4																										**60**	30	30	0	0	**4**
9	Narzędzia analizy matematycznej	E III											30	30			4																					**60**	30	30	0	0	**4**
10	Matematyka stosowana	z. o. IV																15	30			3																**45**	15	30	0	0	**3**
11	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV																	30			2																**30**	0	30	0	0	**2**
12	Marketing dla inżynierów	z. o. V																					15	30			3											**45**	15	30	0	0	**3**
13	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI																										15				1						**15**	15	0	0	0	**1**
B. Przedmioty kierunkowe																																						**990**	**360**	**120**	**420**	**90**	**65**
1	Materiałoznawstwo	E I	15		30		3																															**45**	15	0	30	0	**3**
2	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	z. o. I	15	15	30		4																															**60**	15	15	30	0	**4**
3	Podstawy mechatroniki	E I	15		30		3																															**45**	15	0	30	0	**3**
4	Grafika inżynierska	z. o. I	15		30		3																															**45**	15	0	30	0	**3**
5	Chemia	z. o. I	15	15	15		3																															**45**	15	15	15	0	**3**
6	Podstawy technik wytwarzania	z. o. II						15		15		2																										**30**	15	0	15	0	**2**
7	Rysunek techniczny i CAD	E II						15	30	30		5																										**75**	15	30	30	0	**5**
8	Metrologia	z. o. II						15		30		2																										**45**	15	0	30	0	**2**
9	Materiały konstrukcyjne	z. o II						15		15		2																										**30**	15	0	15	0	**2**
10	Mechanika techniczna I	z. o. III						15		30		3																										**45**	15	0	30	0	**3**
11	Mechanika techniczna II	E III											15		15		2																					**30**	15	0	15	0	**2**
12	Podstawy technologii maszyn	E. III											30		15	30	5																					**75**	30	0	15	30	**5**
13	Mechanika płynów	z. o. III											30	15	15		4																					**60**	30	15	15	0	**4**
14	Wytrzymałość materiałów I	z. o. IV																15	15			2																**30**	15	15	0	0	**2**
15	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E IV																30		15	30	5																**75**	30	0	15	30	**5**
16	Termodynamika techniczna	z. o. IV																30	15	15		4																**60**	30	15	15	0	**4**
17	Wytrzymałość materiałów II	E V																					15	15	30		4											**60**	15	15	30	0	**4**
18	Inżynieria wytwarzania	z. o. V																					30		30	15	5											**75**	30	0	30	15	**5**
19	Podstawy inżynierii odwrotnej	z. o. VI																										15		30	15	4						**60**	15	0	30	15	**4**
C. Moduł obieralny																																						**960**	**420**	**30**	**390**	**120**	**63**
1	Moduł obieralny												45	30	60	0	8	45	0	60	0	7	60	0	60	30	10	120	0	105	30	17	150	0	105	60	21	**960**	420	30	390	120	**63**
D. Dyplomowanie i praktyka																																						**90**	**0**	**0**	**0**	**90**	**49**
1	Seminarium dyplomowe	z.o. V, VI, VII																								30	2				30	2				30	9	**90**	0	0	0	90	**13**
2	Praktyka zawodowa I	z. o. II	12										0										0										0					**0**	0	0	0	0	**12**
3	Praktyka zawodowa II	z. o. IV	0										12										0										0					**0**	0	0	0	0	**12**
4	Praktyka zawodowa III	z. o. VI	0										0										12										0					**0**	0	0	0	0	**12**
RAZEM			**124**	**120**	**165**	**0**	**25**	**120**	**135**	**135**	**0**	**23**	**150**	**105**	**105**	**30**	**25**	**135**	**90**	**90**	**30**	**23**	**120**	**45**	**120**	**75**	**24**	**150**	**0**	**135**	**75**	**24**	**150**	**0**	**105**	**90**	**30**	**2599**	**949**	**495**	**855**	**300**	
			409					**390**					**390**					**345**					**360**					**360**					**345**										
			799				**60**						**735**				**60**						**720**				**60**					**30**					**2599**					**210**

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 42/000/2023 Senatu AJP
z dnia 27 czerwca 2023 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2023/2024

KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN

PROFIL: PRAKTYCZNY

Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE

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: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE																																											
1	Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	E III											15	30	30		4																						**75**	*15*	*30*	*30*	*0*	*4*
2	Obróbka plastyczna metali	z. o. III											30		30		4																						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
3	Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń	E IV																30		30		4																**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
4	Technika pomiarów 3D	z. o. IV																15		30		3																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
5	Obróbka wiórowa i ścierna	z. o. V																					30		30		4										**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
6	Podstawy automatyzacji procesów produkcyjnych	E V																					30		30	30	6										**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
7	Logistyka i organizacja produkcji	z. o.VI																										30		30		4					**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
8	Materiały specjalnego przeznaczenia	z. o. VI																										30		30		4					**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
9	Technologie łączenia metali	z. o. VI																										30		30		4					**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
10	Optymalizacja procesów produkcyjnych	E VI																										30		15	30	5					**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
11	Obróbka cieplna i cieplnochemiczna stopów żelaza	E VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
12	Projektowanie procesów i oprzyrządowania technologicznego	z. o. VII																															30		15	30	5	**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
13	Technologie powłok	z. o. VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
14	Lean Managemenet	z. o. VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski technologiczny	z. o. VII																															30			30	4	**60**	*30*	*0*	*0*	*30*	*4*
	Razem liczba godzin		**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	45	30	60	0	***8***	45	0	60	0	***7***	**60**	**0**	**60**	**30**	***10***	**120**	**0**	**105**	**30**	***17***	150	0	105	60	***21***	**960**	*420*	*30*	*390*	*120*	*63*

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 42/000/2023 Senatu AJP
z dnia 27 czerwca 2023 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2023/2024

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 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.				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: URZĄDZENIA I SYSTEMY MECHATRONICZNE																																											
1	Budowa urządzeń mechatronicznych	E III											15	30	30		4																					**75**	*15*	*30*	*30*	*0*	*4*
2	Układy i zespoły elektroniczne	z. o. III											30		30		4																					**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
3	Sterowniki PLC	E IV																30		30		4																**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
4	Podstawy hydrauliki i pneumatyki	z. o. IV																15		30		3																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
5	Dynamika elementów mechatroniki	z. o. V																					30		30		4											**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
6	Programowanie układów sterowania	E V																					30		30	30	6											**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
7	Systemy wbudowane	z. o.VI																										30		30		4						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
8	Technologie bezpieczeństwa w urządzeniach mechatronicznych	z. o. VI																										30		30		4						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
9	Diagnostyka urządzeń mechatronicznych	z. o. VI																										30		30		4						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
10	Komputerowe wspomaganie projektowania urządzeń	E VI																										30		15	30	5						**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
11	Roboty mobilne	E VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
12	Sterowanie urządzeniami technologicznymi	z. o. VII																															30		15	30	5	**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
13	Zarządzanie procesami przemysłowymi	z. o. VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
14	Modelowanie systemów sterowania	z. o. VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski konstrukcyjny	z. o. VII																															30			30	4	**60**	*30*	*0*	*0*	*30*	*4*
	Razem liczba godzin		**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	45	30	60	0	***8***	45	0	60	0	***7***	**60**	**0**	**60**	**30**	***10***	**120**	**0**	**105**	**30**	***17***	150	0	105	60	***21***	**960**	*420*	*30*	*390*	*120*	*63*

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 42/000/2023 Senatu AJP
z dnia 27 czerwca 2023 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2023/2024

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 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											15	30	30		4																					**75**	*15*	*30*	*30*	*0*	*4*
2	Innowacje i wdrożenia przemysłowe	z. o. III											30		30		4																					**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
3	Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych	E IV																30		30		4																**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
4	Energochłonność procesów produkcyjnych	z. o. IV																15		30		3																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
5	Komputerowe wspomaganie zarządzania	z. o. V																					30		30		4											**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
6	Wdrażanie nowych technologii	E V																					30		30	30	6											**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
7	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	z. o.VI																										30		30		4						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
8	Metody projektowania jakości w produkcji i usługach	z. o. VI																										30		30		4						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
9	Projekty inwestycyjne w przemyśle	z. o. VI																										30		30		4						**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
10	Informatyzacja produkcji	E VI																										30		15	30	5						**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
11	Systemy zarządzania w przemyśle	E VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
12	Metody sterowania i kontroli jakości w produkcji i usługach	z. o. VII																															30		15	30	5	**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
13	Narzędzia Lean Manufacturing w inżynierii zarządzania	z. o. VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
14	Zarządzanie procesami inwestycyjnymi	z. o. VII																															30		30		4	**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski wdrożeniowy	z. o. VII																															30			30	4	**60**	*30*	*0*	*0*	*30*	*4*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	45	30	60	0	*8*	45	0	60	0	*7*	**60**	**0**	**60**	**30**	*10*	**120**	**0**	**105**	**30**	*17*	150	0	105	60	*21*	**960**	*420*	*30*	*390*	*120*	*63*