Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 22/000/2021 Senatu AJP
z dnia 27 kwietnia 2021 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2021/2022

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																																							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			2		30	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				30	8	90	0	0	0	90	12
2	Praktyka zawodowa	z. II, IV, VI, V	5										10										10										13					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					
			889									60	735				60					60	750				60					30	165										

Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 22/000/2021 Senatu AJP
z dnia 27 kwietnia 2021 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2021/2022

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

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: INWESTYCJE I WDROŻENIA PRZEMYSŁOWE																																											
1	Innowacje i wdrożenia przemysłowe	E III											30		15	30	5																					**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 wspomagania 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**	**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*

Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 22/000/2021 Senatu AJP
z dnia 27 kwietnia 2021 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2021/2022

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 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			w.	ćw	lab	p	
C. Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE																																											
1	Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	E III											30		15	30	5																						**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
2	Obróbka plastyczna metali	z. o. IV																30		15	30	5																	**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
3	Obróbka wiórowa i ścierna	z. o. IV																15		15	30	4																	**60**	*15*	*0*	*15*	*30*	*4*
4	Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń	E IV																15		30	30	5																	**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 Managemenet	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**	***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*

Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 22/000/2021 Senatu AJP
z dnia 27 kwietnia 2021 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2021/2022

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	Układy i zespoły elektroniczne	E III											30		15	30	5																					**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
2	Podstawy mechatroniki	z. o. IV																30		15	30	5																**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
3	Roboty mobilne	z. o. IV																15		15	30	4																**60**	*15*	*0*	*15*	*30*	*4*
4	Podstawy hydrauliki i pneumatyki	E IV																15		30	30	5																**75**	*15*	*0*	*30*	*30*	*5*
5	Dynamika elementów mechatroniki	E V																					15		30	30	5										**75**	*15*	*0*	*30*	*30*	*5*
6	Systemy wbudowane	z. o.V																					30		30	30	6										**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
7	Budowa urządzeń mechatronicznych	E V																					30		15	30	5										**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
8	Sterowniki PLC	z. o. VI																										30		15	30	5					**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
9	Sterowanie urządzeniami technologicznymi	E VI																										30		15	30	5					**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
10	Diagnostyka urządzeń mechatronicznych	E VI																										30		30	30	6					**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
11	Technologie bezpieczeństwa w urządzeniach mechatronicznych	z. o. VI																										30		15	30	5					**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
12	Modelowanie systemów sterowania	z. o. VII																															15		15	30	4	**60**	*15*	*0*	*15*	*30*	*4*
13	Projekt inżynierski konstrukcyjny	z. o. VII																															15			30	3	**45**	*15*	*0*	*0*	*30*	*3*
Razem liczba godzin			**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*