Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 30/000/2020 Senatu AJP
z dnia 23 czerwca 2020 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2020/2021

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**	**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	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			*5*																											**60**	*30*	*30*	*0*	*0*	***5***
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																																							**960**	**375**	**120**	**330**	**135**	**64**
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	Podstawy technik wytwarzania	z. o. I	15		15		*2*																																**30**	*15*	*0*	*15*	*0*	***2***
4	Metrologia	z. o. I	15		15		*2*																																**30**	*15*	*0*	*15*	*0*	***2***
5	Podstawy automatyki	E I	15		30	30	*5*																																**75**	*15*	*0*	*30*	*30*	***5***
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	z. o. II						15	30			*3*																											**45**	*15*	*30*	*0*	*0*	***3***
7	Mechanika techniczna	E II						30		30		*4*																											**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	***4***
8	Materiały konstrukcyjne	E II						15		30	15	*4*																											**60**	*15*	*0*	*30*	*15*	***4***
9	Podstawy technologii maszyn	E. II						30		15	30	*5*																											**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	***5***
10	Grafika inżynierska i CAD	z. o. III											15		15	15	*3*																						**45**	*15*	*0*	*15*	*15*	***3***
11	Wytrzymałość materiałów	E. III											30	30	15		*5*																						**75**	*30*	*30*	*15*	*0*	***5***
12	Mechanika płynów	z. o. IV											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	E. IV																30	15	15		*4*																	**60**	*30*	*15*	*15*	*0*	***4***
15	Chemia dla mechaników	z. o. IV																					15	15	15		*3*												**45**	*15*	*15*	*15*	*0*	***3***
16	Inżynieria wytwarzania	E V																					15		30		*3*												**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	***3***
17	Podstawy inżynierii odwrotnej	z. o. VI																										15		15	15	*3*							**45**	*15*	*0*	*15*	*15*	***3***
C. Moduł obieralny																																							**945**	**330**	**0**	**255**	**360**	***63***
1	Moduł obieralny												30	0	30	30	*6*	75	0	60	90	*15*	75	0	75	60	*14*	120	0	75	120	*21*	30	0	15	60	*7*	**945**	*330*	*0*	*255*	*360*	***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**	**120**	**150**	**30**	***28***	**150**	**135**	**90**	**45**	***27***	**120**	**105**	**75**	**45**	***24***	**135**	**45**	**90**	**120**	***26***	**120**	**15**	**120**	**90**	***23***	**150**	**0**	**90**	**165**	***27***	**45**	**15**	**15**	**90**	***17***	**2524**	**874**	**435**	**630**	**585**	
			454					**420**					**345**					**390**					**345**					**405**					**165**					**2524**					***210***
			874				***60***						**735**				***60***						**750**				***60***						**165**				***30***						

Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 30/000/2020 Senatu AJP
z dnia 23 czerwca 2020 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2020/2021

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		30	30	6																					**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
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																30		30	30	6																**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
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		4										**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
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	30	30	*6*	75	0	60	90	*15*	**75**	**0**	**75**	**60**	*14*	**120**	**0**	**75**	**120**	*21*	30	0	15	60	*7*	**945**	*330*	*0*	*255*	*360*	*63*

Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 30/000/2020 Senatu AJP
z dnia 23 czerwca 2020 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2020/2021

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		30	30	6																						**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
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																30		30	30	6																	**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
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		4											**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
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	30	30	***6***	75	0	60	90	***15***	**75**	**0**	**75**	**60**	***14***	**120**	**0**	**75**	**120**	***21***	30	0	15	60	***7***	**945**	*330*	*0*	*255*	*360*	*63*

Załącznik nr 2
do *Programu studiów na kierunku mechanika i budowa maszyn - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 30/000/2020 Senatu AJP
z dnia 23 czerwca 2020 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2020/2021

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		30	30	6																					**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
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																30		30	30	6																**90**	*30*	*0*	*30*	*30*	*6*
5	Dynamika elementów mechatroniki	E V																					15		30	30	5										**75**	*15*	*0*	*30*	*30*	*5*
6	Systemy wbudowane	z. o.V																					30		30		4										**60**	*30*	*0*	*30*	*0*	*4*
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	30	30	***6***	75	0	60	90	***15***	**75**	**0**	**75**	**60**	***14***	**120**	**0**	**75**	**120**	***21***	30	0	15	60	***7***	**945**	*330*	*0*	*255*	*360*	*63*