Załącznik nr 3
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 NIESTACJONARNYCH 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																																						**288**	**104**	**156**	**28**	**0**	**32**
1	Język obcy	E III		18			*2*		18			*2*		18			*2*																					**54**	*0*	*54*	*0*	*0*	***6***
2	Technologie informacyjne	z. o. I			18		*2*																															**18**	*0*	*0*	*18*	*0*	***2***
3	BHP	z. I	4				*0*																															**4**	*4*	*0*	*0*	*0*	***0***
4	Analiza matematyczna	E I	15	18			*4*																															**33**	*15*	*18*	*0*	*0*	***4***
5	Fizyka	E II	10	10			*2*	10	10	10		*3*																										**50**	*20*	*20*	*10*	*0*	***5***
6	Podstawy obliczeń inżynierskich	z. o. II						15	18			*4*																										**33**	*15*	*18*	*0*	*0*	***4***
7	Podstawy kreatywności	z. o. II						10				*1*																										**10**	*10*	*0*	*0*	*0*	***1***
8	Matematyka stosowana	z. o. III											10	18			*4*																					**28**	*10*	*18*	*0*	*0*	***4***
9	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV																	18			*2*																**18**	*0*	*18*	*0*	*0*	***2***
10	Podstawy ekonomii dla inżynierów	z. o. V																					10				*1*											**10**	*10*	*0*	*0*	*0*	***1***
11	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI																										10				*1*						**10**	*10*	*0*	*0*	*0*	***1***
12	Prawo i normy w mechanice	z. o. VII																															10	10			*2*	**20**	*10*	*10*	*0*	*0*	***2***
B. Przedmioty kierunkowe																																						**579**	**205**	**76**	**206**	**92**	**65**
1	Materiałoznawstwo	z. o. I	15		18		*4*																															**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	***4***
2	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	E. I	15	10	18		*5*																															**43**	*15*	*10*	*18*	*0*	***5***
3	Metrologia	z. o. I	10		10		*2*																															**20**	*10*	*0*	*10*	*0*	***2***
4	Podstawy automatyki	E I	10		18	18	*5*																															**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	***5***
5	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	z. o. I	10	18			*3*																															**28**	*10*	*18*	*0*	*0*	***3***
6	Podstawy technik wytwarzania	z. o. II						15		10		*3*																										**25**	*15*	*0*	*10*	*0*	***3***
7	Grafika inżynierska i CAD	z. o. II						10		18	18	*5*																										**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	***5***
8	Mechanika techniczna	E II						15		18		*4*																										**33**	*15*	*0*	*18*	*0*	***4***
9	Materiały konstrukcyjne	E II						10		18	10	*4*																										**38**	*10*	*0*	*18*	*10*	***4***
10	Podstawy technologii maszyn	E. III											15		10	18	*5*																					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	***5***
11	Wytrzymałość materiałów	E. III											15	18	10		*5*																					**43**	*15*	*18*	*10*	*0*	***5***
12	Mechanika płynów	z. o. III											15	10	10		*4*																					**35**	*15*	*10*	*10*	*0*	***4***
13	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E IV																15		10	18	*5*															**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	***5***
14	Termodynamika techniczna	z. o. IV																15	10	10		*4*															**35**	*15*	*10*	*10*	*0*	***4***
15	Chemia dla mechaników	z. o. V																					10	10	10		*3*										**30**	*10*	*10*	*10*	*0*	***3***
16	Podstawy inżynierii odwrotnej																											10		18	10	*4*					**38**	*10*	*0*	*18*	*10*	***4***
C. Moduł obieralny																																						**556**	**170**	**0**	**152**	**234**	***63***
1	Moduł obieralny												15	0	10	18	*5*	35	0	38	54	*14*	40	0	46	54	*16*	60	0	48	72	*21*	20	0	10	36	*7*	**556**	*170*	*0*	*152*	*234*	***63***
D. Dyplomowanie i praktyka																																						**54**	***0***	***0***	***0***	***54***	***50***
1	Seminarium dyplomowe	z.o. V, VI, VII																								18	*2*				18	*2*				18	*8*	**54**	*0*	*0*	*0*	*54*	***12***
2	Praktyka zawodowa	z. II, IV, VI, V	*5*										*10*										*10*										*13*					**0**	*0*	*0*	*0*	*0*	***38***
RAZEM			**89**	**74**	**82**	**18**	***29***	**85**	**46**	**74**	**28**	***26***	**70**	**64**	**40**	**36**	***25***	**65**	**28**	**58**	**72**	***25***	**60**	**10**	**56**	**72**	***22***	**80**	**0**	**66**	**100**	***28***	**30**	**10**	**10**	**54**	***17***	**1477**	**479**	**232**	**386**	**380**	***210***
			263					**233**					**210**					**223**					**198**					**246**					**104**					**1477**					
			496									***60***	**433**									***60***	**444**									***60***	**104**				***30***					

Załącznik nr 3
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 NIESTACJONARNYCH 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											15		10	18	5																					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
2	Prognozowanie w technice	z. o. IV																15		10	18	5																**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
3	Energochłonność procesów produkcyjnych	z. o. IV																10		10	18	4																**38**	*10*	*0*	*10*	*18*	*4*
4	Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych	E IV																10		18	18	5																**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	*5*
5	Komputerowe wspomaganie zarządzania	E V																					10		18	18	5										**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	*5*
6	Wdrażanie nowych technologii	z. o.V																					15		18	18	6										**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
7	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	E V																					15		10	18	5										**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
8	Projekty inwestycyjne w przemyśle	z. o. VI																										15		10	18	5					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
9	Systemy zarządzania w przemyśle	E VI																										15		10	18	5					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
10	Informatyzacja produkcji	E VI																										15		18	18	6					**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
11	Zarządzanie jakością produkcji	z. o. VI																										15		10	18	5					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
12	Zarządzanie procesami inwestycyjnymi	z. o. VII																															10		10	18	4	**38**	*10*	*0*	*10*	*18*	*4*
13	Projekt inżynierski wdrożeniowy	z. o. VII																															10			18	3	**28**	*10*	*0*	*0*	*18*	*3*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	**0**	**0**	**0**	**0**	*0*	15	0	10	18	*5*	35	0	38	54	*14*	**40**	**0**	**46**	**54**	*16*	**60**	**0**	**48**	**72**	*21*	20	0	10	36	*7*	**556**	*170*	*0*	*152*	*234*	*63*

Załącznik nr 3
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 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			w.	ćw	lab	p	
C. Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE																																											
1	Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	E III											15		10	18	5																						**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
2	Obróbka plastyczna metali	z. o. IV																15		10	18	5																	**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
3	Obróbka wiórowa i ścierna	z. o. IV																10		10	18	4																	**38**	*10*	*0*	*10*	*18*	*4*
4	Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń	E IV																10		18	18	5																	**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	*5*
5	Podstawy automatyzacji procesów produkcyjnych	E V																					10		18	18	5												**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	*5*
6	Logistyka i organizacja produkcji	z. o.V																					15		18	18	6												**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
7	Technologie tworzyw sztucznych	E V																					15		10	18	5												**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
8	Technologie łączenia metali	z. o. VI																										15		10	18	5						**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
9	Obróbka cieplna stopów żelaza	E VI																										15		10	18	5						**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
10	Optymalizacja procesów produkcyjnych	E VI																										15		18	18	6						**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
11	Projektowanie procesów i oprzyrządowania technologicznego	z. o. VI																										15		10	18	5						**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
12	Lean Managemenet	z. o. VII																															10		10	18	*4*	**38**	*10*	*0*	*10*	*18*	*4*
13	Projekt inżynierski technologiczny	z. o. VII																															10			18	*3*	**28**	*10*	*0*	*0*	*18*	*3*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	15	0	10	18	***5***	35	0	38	54	***14***	**40**	**0**	**46**	**54**	***16***	**60**	**0**	**48**	**72**	***21***	20	0	10	36	***7***	**556**	*170*	*0*	*152*	*234*	*63*

Załącznik nr 3
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 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.				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											15		10	18	5																					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
2	Podstawy mechatroniki	z. o. IV																15		10	18	5																**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
3	Roboty mobilne	z. o. IV																10		10	18	4																**38**	*10*	*0*	*10*	*18*	*4*
4	Podstawy hydrauliki i pneumatyki	E IV																10		18	18	5																**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	*5*
5	Dynamika elementów mechatroniki	E V																					10		18	18	5										**46**	*10*	*0*	*18*	*18*	*5*
6	Systemy wbudowane	z. o.V																					15		18	18	6										**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
7	Budowa urządzeń mechatronicznych	E V																					15		10	18	5										**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
8	Sterowniki PLC	z. o. VI																										15		10	18	5					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
9	Sterowanie urządzeniami technologicznymi	E VI																										15		10	18	5					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
10	Diagnostyka urządzeń mechatronicznych	E VI																										15		18	18	6					**51**	*15*	*0*	*18*	*18*	*6*
11	Technologie bezpieczeństwa w urządzeniach mechatronicznych	z. o. VI																										15		10	18	5					**43**	*15*	*0*	*10*	*18*	*5*
12	Modelowanie systemów sterowania	z. o. VII																															10		10	18	*4*	**38**	*10*	*0*	*10*	*18*	*4*
13	Projekt inżynierski konstrukcyjny	z. o. VII																															10			18	*3*	**28**	*10*	*0*	*0*	*18*	*3*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	15	0	10	18	***5***	35	0	38	54	***14***	**40**	**0**	**46**	**54**	***16***	**60**	**0**	**48**	**72**	***21***	20	0	10	36	***7***	**556**	*170*	*0*	*152*	*234*	*63*