Załącznik nr 3 do uchwały nr 76/17 Senatu PWSZ we Włocławku z dnia 26 września 2017 r.

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA WE WŁOCŁAWKU
PLAN 3,5 – LETNICH (7 - SEMESTRALNYCH) STUDIÓW ZAWODOWYCH
KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
Specjalność : OBRABIARKI I TECHNOLOGIA MASZYN
STUDIA STACJONARNE od roku akademickiego 2017/2018

Lp.	Moduły / przedmioty	Forma i termin zaliczenia	Liczba godzin dydaktycznych: Razem	w tym: W	w tym: Aktywne formy zajęć	Lata i semestry studiów – 1 rok – I: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS	II: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
I	MODUŁ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO																				
1.	Wychowanie fizyczne	z o– I,II	50	0	50		20								30						
2.	Lektorat języka obcego	z/o-II,III,IV,V,VI E-V	150	0	150										30						1,0
3.	Technologia informacyjna	z/o – I	30	0	30			30					2,0								
4.	Bezpieczeństwo i higiena pracy z ergonomia	z/o – VII	15	15	0																
5.	Zarządzanie środowiskiem i ekologia	z/o – IV	30	30	0																
6.	Podstawy socjologii / Podstawy psychologii społecznej	z/o - II	15	15	0									15							1,0
7.	Ochrona własności intelektualnej	z/o – V	10	10	0																
8.	Prawo w działalności gospodarczej	z/o-VII	30	30	0																
9.	Podstawy filozofii / Etyka	z/o - II	15	15	0									15							1,0
	Razem Moduł kształcenia ogólnego:	-	345	115	230	0	20	30	0	0	0	0	2,0	30	60	0	0	0	0	0	3,0
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
II	MODUŁ KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO																				
10.	Matematyka I	E – I	90	30	60	30	60						8,0								
11.	Matematyka II	E – II	75	30	45									30	45						6,0
12.	Fizyka I	z/o – I	41	26	15	26	15						4,0								
13.	Fizyka II	E – II	28	13	15									13		15					3,0
14.	Mechanika Techniczna I	z/o I	60	30	30	30	30						5,0								
15.	Mechanika Techniczna II	E- II	55	25	30									25	15		15				5,5
16.	Wytrzymałość Materiałów I	E – II	60	30	30									30	30						4,5
17.	Wytrzymałość Materiałów II	E – III	60	15	45																
18.	Mechanika Płynów	z/o – III	35	20	15																
19.	Termodynamika Techniczna I	z/o – III	26	26	0																
20.	Termodynamika Techniczna II	E – IV	30	0	30																
21.	Elektrotechnika i Elektronika	E – III	40	25	15																
22.	Teoria Mechanizmów	z/o – III	30	15	15																
23.	Grafika Inżynierska I	z/o -I	45	15	30	15			30				4,0								
24.	Grafika Inżynierska II	z/o – II	30	0	30											30					3,0
25.	Nauka o materiałach I	z/o– I	30	30	0	30							3,5								
26.	Nauka o materiałach II	E – II	56	26	30									26		15	15				5,0
27.	Automatyka i Robotyka	E – IV	35	20	15																
28.	Podstawy konstrukcji maszyn I	z/o – III	41	26	15																
29.	Podstawy konstrukcji maszyn II	E – IV	56	26	30																
30.	Wstęp do techniki	z/o -I	30	30	0	30							3,5								
31.	Metrologia i Systemy Pomiarowe	z/o – III	55	25	30																
32.	Techniki Wytwarzania	z/o – IV	50	20	30																
33.	Obrabiarki i obróbka ubytkowa	z/o – IV	75	45	30																
34.	Dynamika Maszyn	z/o – IV	30	15	15																
35.	Technologia Maszyn	E – V	71	26	45																
36.	Podstawy Napędów	z/o – IV	35	20	15																
37.	Praktyka zawodowa	z – IV	210	0	210																
	0	0	1479	609	870	161	105	0	30	0	0	0	28,0	124	90	60	30	0	0	0	27,0
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
III	MODUŁ SPECJALNOŚCIOWY / SPECJALIZACYJNY																				
38.	Konstrukcje z prefabrykatów	z/o - V	40	25	15																
39.	Dynamika obrabiarek	z/o - V	30	15	15																
40.	Hydraulika i pneumatyka obrabiarek	z/o - V	35	20	15																
41.	Podstawy projektowania obrabiarek	z/o - V	55	25	30																
42.	Obróbka erozyjna	E - V	40	25	15																
43.	Projektowanie elementów obrabiarek	z/o - V	45	15	30																
44.	Przyrządy i uchwyty	z/o - VI	30	15	15																
45.	Sterowanie maszyn technologicznych	E -VI	40	25	15																
46.	Programowanie obrabiarek zautomatyzowanych	E - VI	70	25	45																
47.	Narzędzia obróbkowe	z/o - VI	40	10	30																
48.	Zarządzanie procesami obróbkowymi	z/o - VI	60	30	30																
49.	Projekt kierunkowy	z/o - VI	45	0	45																
50.	Napędy elektryczne	z/o - VI	40	25	15																
51.	Ekonomika produkcji	z/o - VII	35	20	15																
52.	Praca dyplomowa	Z/o VII	0	0	0																
53.	Seminarium dyplomowe	z/o - VI, VII	20	0	20																
54.	Praktyka zawodowa (specjalizacyjna)	z - VII	260	0	260																
	Razem Moduł specjalnościowy.specjalizacyjny	-	885	275	610	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,0

Lp.	2 rok – III: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS	IV: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS	3 rok – V: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS
1.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.
I																								
1.																								
2.		30						1,0		30						2,0		30						3,0
3.																								
4.																								
5.									30							1,0								
6.																								
7.																	10							1,0
8.																								
9.																								
Razem I	0	30	0	0	0	0	0	1,0	30	30	0	0	0	0	0	3,0	10	30	0	0	0	0	0	4,0
1.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.
II																								
10.																								
11.																								
12.																								
13.																								
14.																								
15.																								
16.																								
17.	15		15	30				7,0																
18.	20			15				4,0																
19.	26							2,0																
20.											15	15				2,0								
21.	25		15					4,0																
22.	15			15				2,0																
23.																								
24.																								
25.																								
26.																								
27.									20			15				2,0								
28.	26			15				4,0																
29.									26			30				4,0								
30.																								
31.	25		15	15				6,0																
32.									20		15	15				3,0								
33.									45		30					4,0								
34.									15			15				2,0								
35.																	26		15	30				6,0
36.									20			15				2,0								
37.																210	7,0							
Razem II	152	0	45	90	0	0	0	29,0	146	0	60	105	0	0	210	26,0	26	0	15	30	0	0	0	6
1.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.
III																								
38.																	25			15				3,0
39.																	15			15				2,0
40.																	20			15				3,0
41.																	25			30				5,0
42.																	25		15					3,0
43.																	15			30				3,0
44.																								
45.																								
46.																								
47.																								
48.																								
49.																								
50.																								
51.																								
52.																								
53.																								
54.																								
Razem III	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	125	0	15	105	0	0	0	19,0

Lp.	3 rok – VI: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS	4 rok – VII: W	Ć	L	P	Wt	S	Pz	ECTS	Razem ECTS
1.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.
I																	
1.																	0,0
2.		30						1,0									8,0
3.																	2,0
4.									15							1,0	1,0
5.																	1,0
6.																	1,0
7.																	1,0
8.									30							2,0	2,0
9.																	1,0
Razem I	0	30	0	0	0	0	0	1,0	45	0	0	0	0	0	0	3,0	17,0
1.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.
II																	
10.																	8,0
11.																	6,0
12.																	4,0
13.																	3,0
14.																	5,0
15.																	5,5
16.																	4,5
17.																	7,0
18.																	4,0
19.																	2,0
20.																	2,0
21.																	4,0
22.																	2,0
23.																	4,0
24.																	3,0
25.																	3,5
26.																	5,0
27.																	2,0
28.																	4,0
29.																	4,0
30.																	3,5
31.																	6,0
32.																	3,0
33.																	4,0
34.																	2,0
35.																	6,0
36.																	2,0
37.																	7,0
Razem II	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	116,0
1.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.
III																	
38.																	3,0
39.																	2,0
40.																	3,0
41.																	5,0
42.																	3,0
43.																	3,0
44.	15			15				3,0									3,0
45.	25			15				3,0									3,0
46.	25		15	30				6,0									6,0
47.	10			30				2,0									2,0
48.	30	30						5,0									5,0
49.				45				4,0									4,0
50.	25		15					3,0									3,0
51.									20			15				3,0	3,0
52.																8,0	8,0
53.						6		2,0						14		6,0	8,0
54.															260	9,0	9,0
Razem III	130	30	30	135	0	6	0	28,0	20	0	0	15	0	14	260	26,0	73,0

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.
IV	**MODUŁ KOMPETENCJI społeczno - zawodowych**																																																													
55.	**Skuteczne komunikowanie**	**z/o - IV**	**15**	0	15																													15			**1,0**																									**1,0**
56.	**Kompetencje w relacjach społecznych**	**z/o - V**	**15**	0	15																																					15			**1,0**																	**1,0**
57.	**Planowanie kariery zawodowej**	**z/o - VI**	**15**	0	15																																													15			**1,0**									**1,0**
58.	**Warsztaty sukcesu zawodowego**	**z/o - VII**	**15**	0	15																																																					15			**1,0**	**1,0**
	Razem Moduł IV:	-	**60**	**0**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**1,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**1,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**1,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**1,0**	**4,0**

Poszczególne moduły razem:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.	61.	62.	63.
I.	**Moduł kształcenia ogólnego**		345	115	230	0	20	30	0	0	0	0	2	30	60	0	0	0	0	0	3	0	30	0	0	0	0	0	1	30	30	0	0	0	0	0	3,0	10	30	0	0	0	0	0	4,00	0	30	0	0	0	0	0	1,0	45	0	0	0	0	0	0	3,0	17,0
II	**Moduły kształcenia kierunkowego**		1479	609	870	161	105	0	30	0	0	0	28	124	90	60	30	0	0	0	27	152	0	45	90	0	0	0	29	146	0	60	105	0	0	210	26,0	26	0	15	30	0	0	0	6,00	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	116,0
III.	**Moduł specjalnościowy / specjalizacyjny**		885	275	610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	125	0	15	105	0	0	0	19,00	130	30	30	135	0	6	0	28,0	20	0	0	15	0	14	260	26,0	73,0
IV.	**Moduł kompetencji społeczno - zawodowych**		60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	1,0	0	0	0	0	15	0	0	1,00	0	0	0	0	15	0	0	1,0	0	0	0	0	15	0	0	1,0	4,0
	Ogółem w programie:		2769	999	1770	161	125	30	30	0	0	0	30,0	154	150	60	30	0	0	0	30,0	152	30	45	90	0	0	0	30,0	176	30	60	105	15	0	210	30,0	161	30	30	135	15	0	0	30,00	130	60	30	135	15	6	0	30,0	65	0	0	15	15	14	260	30,0	210,0
	Ilość godzin tygodniowo		2769			346 23,07							30,0	394 26,27							60,0	317 21,13							90,0	596 39,73							120,0	371 24,73							150,00	376 25,07							180,0	369 24,60							210,0	210,0

LEGENDA:
W- wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne
P - projekty
Wt - warsztaty
S - seminarium/proseminarium
Pz - praktyka zawodowa

Wykaz egzaminów w poszczególnych semestrach

I rok

	I semestr		*II semestr*
1.	*Matematyka I*	1.	*Matematyka II*
2.		2.	*Fizyka II*
3.		3.	*Mechanika techniczna II*
4.		4.	*Wytrzymałość materiałów I*
5.		5.	*Nauka o materiałach II*

II rok

	III semestr		*IV semestr*
1.	*Wytrzymałość materiałów II*	1.	*Termodynamika techniczna II*
2.	*Elektrotechnika i elektronika*	2.	*Automatyka i robotyka*
3.		3.	*Podstawy konstrukcji maszyn II*
4.		4.	
5.		5.	

III rok

	V semestr		*VI semestr*
1.	*Technologia maszyn*	1.	*Sterowanie maszyn technologicznych*
2.	*Obróbka erozyjna*	2.	*Programowanie obrabiarek zautomatyzowanych*
3.	*Lektorat języka obcego*	3.	
4.		4.	
5.		5.	

IV rok

	VII semestr		*VIII semestr*
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	