Plan studiów na kierunku: **Mechanika i Budowa Maszyn**

Studia niestacjonarne

Zatwierdzony przez Radę Wydziału dnia 10.04.2019, obowiązuje od 2019/2020

PROFIL PRAKTYCZNY

Lp	Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin: Σ	w	ćw/zw	lab	proj	Semestr I: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Semestr II: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Semestr III: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Semestr IV: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Semestr V: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Semestr VI: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Semestr VII: w	ćw/zw	lab	proj	ECTS: OA	P	Punkty ECTS	Forma zaliczenia
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
Przedmioty podstawowe																																																		
1.	M1	Matematyka I	36	18	18	0	0	18	18			4																																						4	Zaliczenie z oceną
2.	M2	Matematyka II	36	18	18	0	0							18	18			4																																4	Egzamin
3.	M3	Fizyka	45	18	18	9	0	18	18			5				9		1																																6	Egzamin
4.	M4	Mechanika techniczna	45	18	18	9	0	18	18			5				9			1																																6	Egzamin
5.	M5	Wytrzymałość materiałów	36	9	9	18	0	9	9			2				18			2																																4	Zaliczenie z oceną
6.	M6	Mechanika płynów	36	18	9	9	0							18	9				3			9		2																										5	Egzamin
		Razem przedmioty podstawowe	***234***	***99***	***90***	***45***	***0***																																											***29***	
Przedmioty kierunkowe																																																		
7.	M7	Rysunek techniczny	27	9	0	18	0	9		18		1	4																																					5	Zaliczenie z oceną
8.	M8	Grafika inżynierska	27	0	0	27	0									27			4																																4	Zaliczenie z oceną
9.	M9	Komputerowy zapis konstrukcji	18	0	0	18	0															18			2																									2	Zaliczenie z oceną
10.	M10	Podstawy eksploatacji maszyn	27	18	0	9	0																			18				2				9			2												4	Zaliczenie z oceną
11.	M11	Podstawy konstrukcji maszyn - połączenia	45	18	9	0	18													18	9			2	2				18		2						3												6	Egzamin
12.	M12	Podstawy konstrukcji maszyn - urządzenia	45	18	9	0	18																			18	9			1	2				18		3												6	Egzamin
13.	M13	Inżynieria wytwarzania	18	18	0	0	0													18				3																									3	Egzamin
14.	M14	Technologia napraw i montażu maszyn	18	18	0	0	0																			18				2																			2	Zaliczenie z oceną
15.	M15	Trwałość i niezawodność maszyn	18	18	0	0	0																			18				3																			3	Egzamin
16.	M16	Napędy hydrauliczne i pneumatyczne	27	18	0	9	0													18		9		2	1																									3	Egzamin
17.	M17	Materiałoznawstwo	36	18	0	18	0	18				3				18			3																																6	Egzamin
18.	M18	Termodynamika techniczna	27	18	9	0	0	18	9			2	2																																						4	Egzamin
19.	M19	Elektrotechnika i elektronika	45	18	9	18	0													18	9			2	1			18			2																			5	Zaliczenie z oceną
20.	M20	Automatyka i robotyka	45	18	9	18	0													18	9			2	1			18			2																			5	Zaliczenie z oceną
21.	M21	Metrologia i systemy pomiarowe	27	9	0	18	0																			9		18		1	2																			3	Zaliczenie z oceną
22.	M22	Przedmioty ochrony środowiska (wybór 2 z 3): Ochrona środowiska,	9	9	0	0	0																																9				1						1	Zaliczenie z oceną
23.	M23	Ekologia przemysłowa, Zarządzanie środowiskiem	9	9	0	0	0																																9				1						1	Zaliczenie z oceną
		Razem przedmioty kierunkowe	***468***	***234***	***45***	***153***	***36***																																											***63***	
Przedmioty uzupełniające																																																		
24.	M24	Przedmioty informatyczne (wybór 1 z 2): Podstawy informatyki, Podstawy programowania	18	9	0	9	0	9		9		1	1																																				2	Zaliczenie z oceną
25.	M25	Technologia informacyjna,	18	0	0	18	0																					18		1																			1	Zaliczenie z oceną
26.	M26	Język obcy (wybór 1 z 3): J. angielski, J. niemiecki, J. rosyjski	72	0	72	0	0								18			1			18			1			18			1			18			2												5	Egzamin
27.	M27	Ochrona własności intelektualnej	9	9	0	0	0							9				1																																1	Zaliczenie z oceną
28.	M28	Etyka	9	9	0	0	0							9				1																																1	Zaliczenie z oceną
29.	M29	Przedmioty humanistyczne (wybór 2 z 3): Filozofia, Socjologia, Psychologia	36	36	0	0	0							18				2			18			2																									4	Zaliczenie z oceną
30.	M30	BHP i ergonomia	9	9	0	0	0							9				1																																1	Zaliczenie z oceną
31.	M31	Podstawy organizacji i zarządzania	18	9	9	0	0																																9	9			1							1	Zaliczenie z oceną
32.	M32	Podstawy działalności gospodarczej	27	9	0	0	18													9			18	1	2																									3	Zaliczenie z oceną
33.	M33	Przedmioty ekonomiczne - BLOK 1 (wybór 1 z 2): Ekonomia, Marketing	18	18	0	0	0																									18				2												2	Zaliczenie z oceną
34.	M34	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	0																					0		0			0			0												0	Zaliczenie
35.	M35	Przedmiot ogólnouczelniany do wyboru	9	9	0	0	0							9				1																																1	Zaliczenie z oceną
		Razem przedmioty uzupełniające	***243***	***117***	***81***	***27***	***18***																																											***22***	
Przedmioty w zakresie Inżynierii Produkcji *																																																	
36.	MP1	Obróbki ubytkowe	81	27	0	18	36																									27		18		2	3				36		3							8	Egzamin
37.	MP2	Obróbka plastyczna	36	9	9	18	0																																						9	9	18		1	2	3	Egzamin
38.	MP3	Technologia spajania i cięcia	27	9	0	18	0																																						9		18		1	2	3	Egzamin
39.	MP4	Odlewnictwo	27	9	0	18	0																																						9		18		1	2	3	Egzamin
40.	MP5	Obróbka cieplna	36	9	0	27	0																									9				1					27		2							3	Egzamin
41.	MP6	Metody badania materiałów	18	18	0	0	0																									18				1														1	Zaliczenie z oceną
42.	MP7	Przetwórstwo tworzyw sztucznych	36	18	0	18	0																															18			18		2	3						5	Egzamin
43.	MP8	Projektowanie procesów technologicznych	36	9	0	0	27																																					9			27	1	2	3	Zaliczenie z oceną
44.	MP9	Komputerowe wspomaganie projektowania maszyn	27	0	0	27	0																											27			4												4	Zaliczenie z oceną
45.	MP10	Bezpieczeństwo eksploatacji maszyn technologicznych	18	18	0	0	0																															18					2						2	Zaliczenie z oceną
46.	MP11	Przedmioty ekonomiczne - BLOK 2 (wybór 1 z 2): Ocena efektywności projektów inwestycyjnych, Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	18	9	0	9	0																									9		9		1	1												2	Egzamin
47.	MP12	Zarządzanie produkcją i jakością	18	9	0	9	0																																						9		9		1			1	Zaliczenie z oceną
48.	MP13	Przedmioty technologiczne (wybór 1 z 2): Sterowanie numeryczne maszyn technologicznych, Kody numeryczne w projektowaniu i eksploatacji	27	9	0	18	0																									9		18		4													4	Zaliczenie z oceną
49.	MP14	Seminarium dyplomowe (w zakresie Inżynierii Produkcji)	27	0	27	0	0																																							27				2		2	Zaliczenie z oceną
50.	MP15	Projekt inżynierski (w zakresie Inżynierii Produkcji)	36	0	0	0	36																																											5	Zaliczenie z oceną
51.	MP16	Praktyka technologiczna (w zakresie Inżynierii Produkcji)	960	-	-	-	-							4 tygodnie (wrzesień) / 20 dni (160h)				5		1 dzień w tygodniu / 15 dni (120h)				4		4 tygodnie (wrzesień) + 1 dzień w tygodniu / (280h)				9		1 dzień w tygodniu / 15 dni (120h)				4		4 tygodnie (wrzesień) + 1 dzień w tygodniu / (280h)				10								32	Zaliczenie z oceną
		Razem przedmioty w zakresie Inżynierii Produkcji	***468***	***153***	***36***	***180***	***99***																																											***49***	
		Łącznie w toku studiów	***1413***	***603***	***252***	***405***	***153***	***117***	***72***	***27***	***0***	***23***	***7***	***90***	***45***	***81***	***0***	***12***	***18***	***117***	***45***	***36***	***18***	***17***	***13***	***81***	***27***	***72***	***18***	***10***	***20***	***90***	***18***	***81***	***18***	***13***	***17***	***63***	***9***	***45***	***72***	***7***	***23***	***45***	***36***	***63***	***27***	***5***	***25***	***210***	
								216						**216**						**216**						**198**						**207**						**189**						**171**							
Przedmioty w zakresie Mechatroniki *																																																	
36.	MM1	Automatyzacja procesów technologicznych	63	18	0	18	27																									18		18		2	3				27		2							7	Egzamin
37.	MM2	Budowa i eksploatacja pojazdów samochodowych	45	18	9	18	0																																						18	9	18		2	3	5	Egzamin
38.	MM3	Elektryczne wyposażenie pojazdów samochodowych	36	18	0	18	0																																						18		18		1	2	3	Egzamin
39.	MM4	Budowa i układy zasilania silników spalinowych	27	18	0	9	0																									18				2					9									3	Egzamin
40.	MM5	Energoelektronika i układy zasilania	27	9	0	18	0																																						9		18		1	2	3	Egzamin
41.	MM6	Nowoczesne układy napędowe	18	18	0	0	0																																												1	Zaliczenie z oceną
42.	MM7	Kody numeryczne w projektowaniu i eksploatacji	36	9	0	27	0																																						9		27		1	2	3	Egzamin
43.	MM8	Projektowanie procesów technologicznych	45	18	0	0	27																																								18			27	1	3	4	Zaliczenie z oceną
44.	MM9	Komputerowe wspomaganie projektowania urządzeń	27	0	0	27	0																											27			4												4	Zaliczenie z oceną
45.	MM10	Bezpieczeństwo eksploatacji urządzeń mechatronicznych	18	9	9	0	0																															9	9			1	1						2	Zaliczenie z oceną
46.	MM11	Przedmioty ekonomiczne - BLOK 2 (wybór 1 z 2): Ocena efektywności projektów inwestycyjnych, Zarządzanie finansami przedsiębiorstw	18	9	0	9	0																									9		9		1	1												2	Egzamin
47.	MM12	Podstawy projektowania 3D	18	0	0	9	9																																							9	9			1	1	Zaliczenie z oceną
48.	MM13	Przedmioty technologiczne (wybór 1 z 3): Sterowanie numeryczne maszyn technologicznych, Diagnostyka samochodowa, Mikrokontrolery w praktyce	27	9	0	18	0																									9		18		1	3												4	Zaliczenie z oceną
49.	MM14	Seminarium dyplomowe (w zakresie Mechatroniki)	27	0	27	0	0																																							27				2		2	Zaliczenie z oceną
50.	MM15	Projekt inżynierski (w zakresie Mechatroniki)	36	0	0	0	36																																											5	Zaliczenie z oceną
51.	MM16	Praktyka technologiczna (w zakresie Mechatroniki)	960	-	-	-	-							4 tygodnie (wrzesień) / 20 dni (160h)				5		1 dzień w tygodniu / 15 dni (120h)				4		4 tygodnie (wrzesień) + 1 dzień w tygodniu / (280h)				9		1 dzień w tygodniu / 15 dni (120h)				4		4 tygodnie (wrzesień) + 1 dzień w tygodniu / (280h)				10								32	Zaliczenie z oceną
		Razem przedmioty Mechatroniki	***468***	***153***	***45***	***171***	***99***																																											***49***	
		Łącznie w toku studiów	***1413***	***603***	***261***	***396***	***153***	***117***	***72***	***27***	***0***	***23***	***7***	***90***	***45***	***81***	***0***	***12***	***18***	***117***	***45***	***36***	***18***	***17***	***13***	***81***	***27***	***72***	***18***	***10***	***20***	***72***	***18***	***81***	***18***	***10***	***20***	***81***	***18***	***54***	***63***	***9***	***22***	***45***	***36***	***45***	***36***	***4***	***11***	***210***	
								216						**216**						**216**						**198**						**189**						**216**						**162**							
52.	MD1	Praca dyplomowa	255	-	255	-	-																																						255						15	15	
EGZAMINY		**w zakresie Inżynierii Produkcji**	**19**							4						2						3						3						2						2						3							
		w zakresie Mechatroniki								4						2						3						3						3						2						2							

OBJAŚNIENIA:

* przedmioty w zakresie Inżynierii Produkcji i Mechatroniki są przedmiotami obieralnymi

- zajęcia praktyczne związane z profilem praktycznym prowadzone przez praktyków

OA - liczba ECTS w ramach zajęć ogólnoakademickich

P - liczba ECTS w ramach zajęć praktycznych

Ponadto studentów obowiązuje:

Szkolenie biblioteczne i szkolenie BHP w I semestrze

Praktyka technologiczna (zawodowa) od 2 do 6 semestru

Studia kończą się egzaminem dyplomowym