PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH

Nazwa kierunku studiów: **Mechanika i Budowa Maszyn**

Forma studiów: niestacjonarne I-go stopnia

06.1-WM-MiBM-NP_19

Rekrutacja w roku akademickim 2019/2020

czas trwania: 7 semestrów

Uniwersytet Zielonogórski

WYDZIAŁ MECHANICZNY

Załącznik nr 1b

do uchwały nr 462 Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego

z dnia 29 maja 2019 r.

Moduł	PW	LP.	0,6	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1							SEMESTR 2							SEMESTR 3							SEMESTR 4							SEMESTR 5							SEMESTR 6							SEMESTR 7						
								Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS
								W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S		
PO		1.	Moduł przedmiotów ogólnych (podstawowe i kierunkowe)	Chemia	27	4	ZO	9	9	9			ZO	4																																											
PO		2.		Elektrotechnika i elektronika I	18	2	ZO	9		9			ZO	2																																											
PO		3.		Inżynieria wytwarzania I	36	5	E	18		18			E	5																																											
PO		4.		Matematyka I	36	5	E	18	18				E	5																																											
PO		5.		Mechanika techniczna I	45	6	E	18	9	9	9		E	6																																											
PO		6.		Nauka o materiałach I	36	4	ZO	18		18			ZO	4																																											
PO		7.		Rysunek techniczny	27	4	ZO	9			18		ZO	4																																											
PO		8.		Automatyka i robotyka	36	4	ZO								18		18			ZO	4																																				
PO		9.		Inżynieria wytwarzania II	36	4	ZO								18		18			ZO	4																																				
PO	PW	10. 11.		Język angielski I Język niemiecki I	18	2	ZO										18			ZO	2																																				
PO		12.		Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	27	2	ZO										27			ZO	2																																				
PO		13.		Matematyka II	36	5	E								18	18				E	5																																				
PO		14.		Mechanika techniczna II	18	2	ZO								9			9		ZO	2																																				
PO		15.		Nauka o materiałach II	36	5	E								18		18			E	5																																				
PO		16.		Wytrzymałość materiałów I	36	6	E								18	9	9			E	6																																				
PO		17.		Elektrotechnika i elektronika II	18	3	E															9		9			E	3																												
PO		18.		Fizyka	36	6	E															18	9	9			E	6																												
PO		19.		Informatyka w zastosowaniach inżynierskich	18	2	ZO																	18			ZO	2																												
PO	PW	20. 21.		Język angielski II Język niemiecki II	18	2	ZO																	18			ZO	2																												
PO		22.		Języki programowania inżynierskiego	18	2	ZO																	18			ZO	2																												
PO		23.		Metrologia i systemy pomiarowe	36	5	E															18		18			E	5																												
PO		24.		Podstawy Konstrukcji Maszyn I	36	6	E															18			18		E	6																												
PO		25.		Techniki automatyzacji I	18	2	ZO															9		9			ZO	2																												
PO		26.		Teoria maszyn i mechanizmów	18	2	ZO															9		9			ZO	2																												
PO		27.		Eksploatacja maszyn	27	4	ZO																						9		18			ZO	4																						
PO		28.		Ergonomia w inżynierii mechanicznej	9	1	ZO																						9					ZO	1																						
PO	PW	29. 30.		Język angielski III Język niemiecki III	18	2	ZO																								18			ZO	2																						
PO		31.		Mechanika płynów	36	6	E																						18	9	9			E	6																						
PO		32.		Podstawy Konstrukcji Maszyn II	18	3	E																						9		9			E	3																						
PO	PW	33.		Praktyki	0	6	Zal																											Zal	6																						
PO		34.		Techniki automatyzacji II	18	3	ZO																						9		9			ZO	3																						
PO	IW	35.			0	0	ZO																							0				ZO																						
PO		36.		Wytrzymałość materiałów II	27	5	E																						18		9			E	5																						
PO		37.		Inżynieria wytwarzania III	18	3	ZO																													9		9			ZO	3															
PO	PW	38. 39.		Język angielski IV Język niemiecki IV	18	3	E																														18			E	3															
PO		40.		Komputerowe wspomaganie obliczeń inżynierskich CAE	18	3	ZO																														18			ZO	3															
PO		41.		Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM	27	3	ZO																														27			ZO	3															
PO		42.		Ochrona własności intelektualnej	9	1	ZO																													9				ZO	1															
PO		43.		Organizacja, zarządzanie i marketing w przedsiębiorstwach produkcyjnych	27	3	ZO																													18			9		ZO	3															
PO		44.		Podstawy technologii budowy maszyn	36	6	E																													18		9	9		E	6															
PO		45.		Termodynamika techniczna	36	6	E																													18		9	9		E	6															
PO		46.		Zarządzanie środowiskiem i ekologia	18	2	ZO																													9			9		ZO	2															
AiUR	PW	47.	Automatyzacja i Utrzymanie Ruchu (AiUR)	Automatyzacja procesów produkcyjnych i montażu	36	4	E																																			9		18	9		E	4									
AiUR	PW	48.		Diagnostyka maszyn	27	3	ZO																																			9		9	9		ZO	3									
AiUR	PW	49.		Modelowanie i symulacja procesów	27	3	E																																			9		18			E	3									
AiUR	PW	50.		Niezawodność maszyn	18	3	ZO																																			9		9			ZO	3									
AiUR	PW	51.		Projekt przejściowy I	18	3	ZO																																						18		ZO	3								
AiUR	PW	52.		Seminarium dyplomowe I	72	7	ZO																																							72	ZO	7								
AiUR	PW	53.		Układy sterowania maszyn	27	3	ZO																																			9		18			ZO	3									
AiUR	PW	54.		Utrzymanie ruchu w procesach produkcyjnych	27	4	E																																			9		9	9		E	4									
AiUR	PW	55.		Metody i narzędzia robotyzacji	36	3	ZO																																										18		18			ZO	3
AiUR	PW	56.		Narzędzia optymalizacji inżynierskiej	27	2	ZO																																										9		18			ZO	2
AiUR	PW	57.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																Zal	15
AiUR	PW	58.		Projekt przejściowy II	18	3	ZO																																													18		ZO	3
AiUR	PW	59.		Seminarium dyplomowe II	54	3	ZO																																														54	ZO	3
AiUR	PW	60.		Zautomatyzowany transport technologiczny i magazynowanie	36	4	E																																										18		9	9		E	4
EM	PW	47.		Budowa, programowanie i eksploatacja obrabiarek CNC	36	5	E																																			18		18			E	5									
EM	PW	48.		Konstrukcyjne i technologiczne metody zwiększania wydajności maszyn	36	3	E																																			18			18		E	3									
EM	PW	49.		Pneumatyczne i hydrauliczne układy sterowania maszyn	18	2	ZO																																			9	9				ZO	2									

Moduł	PW	LP.	0,6	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1							SEMESTR 2							SEMESTR 3							SEMESTR 4							SEMESTR 5							SEMESTR 6							SEMESTR 7						
								Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS
								W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S		
EM	PW	50.	Eksploatacja Maszyn (EM)	Procesy obróbki powierzchniowej	36	5	E																																					18		18			E	5							
EM	PW	51.		Seminarium dyplomowe I	72	7	ZO																																									72	ZO	7						
EM	PW	52.		Wybrane zagadnienia z obróbki skrawaniem	27	3	ZO																																					18		9			ZO	3						
EM	PW	53.		Wykorzystanie technik komputerowych w eksploatacji	27	5	ZO																																							27			ZO	5						
EM	PW	54.		Fizyczne procesy starzenia elementów maszyn	36	4	E																																												18		18			E	4
EM	PW	55.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																Zal	15
EM	PW	56.		Seminarium dyplomowe II	54	3	ZO																																															54	ZO	3
EM	PW	57.		Technologia napraw i remontow	27	4	E																																												18			9		E	4
EM	PW	58.		Utrzymanie maszyn i urządzeń w stanie zdatności	36	3	ZO																																												18	18				ZO	3
EM	PW	59.		Wybrane zagadnienia z eksploatacji maszyn	18	1	ZO																																															18		ZO	1
KiEP	PW	47.	Konstrukcja i Eksploatacja Pojazdów (KiEP)	Alternatywne układy napędowe pojazdów	9	2	ZO																																							9		ZO	2							
KiEP	PW	48.		Budowa pojazdów samochodowych	54	7	E																																					27		18	9		E	7							
KiEP	PW	49.		Elektrotechnika i mechatronika samochodowa	45	5	E																																					18		27			E	5							
KiEP	PW	50.		Materiałoznawstwo motoryzacyjne	18	3	ZO																																					9		9			ZO	3							
KiEP	PW	51.		Seminarium dyplomowe I	72	7	ZO																																									72	ZO	7						
KiEP	PW	52.		Silniki pojazdów samochodowych	36	4	ZO																																					18		18			ZO	4							
KiEP	PW	53.		Teoria ruchu pojazdów samochodowych	18	2	ZO																																					9			9		ZO	2							
KiEP	PW	54.		Diagnostyka pojazdów samochodowych	36	3	E																																												18		18			E	3
KiEP	PW	55.		Eksploatacja pojazdów samochodowych	18	2	ZO																																												9			9		ZO	2
KiEP	PW	56.		Elementy rzeczoznawstwa samochodowego	9	1	ZO																																														9		ZO	1
KiEP	PW	57.		Podstawy komputerowego wspomagania projektowania pojazdów	18	2	ZO																																													18			ZO	2
KiEP	PW	58.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																	Zal	15
KiEP	PW	59.		Seminarium dyplomowe II	54	3	ZO																																															54	ZO	3
KiEP	PW	60.		Technologia napraw samochodów	36	4	E																																												18		18			E	4
KM	PW	47.	Konstrukcyjno-Menadżerska (KM)	Metodologia projektowania technicznego	36	3	ZO																																					18			18		ZO	3							
KM	PW	48.		Projektowanie przekładni mechanicznych	36	4	ZO																																					18			18		ZO	4							
KM	PW	49.		Seminarium dyplomowe I	72	7	ZO																																									72	ZO	7						
KM	PW	50.		Technologiczne aspekty projektowania maszyn	36	6	E																																					18			18		E	6							
KM	PW	51.		Wybrane zagadnienia projektowania maszyn	36	6	E																																					18			18		E	6							
KM	PW	52.		Zarządzanie projektami	36	4	ZO																																					18			18		ZO	4							
KM	PW	53.		Ergonomiczne i ekologiczne aspekty projektowania.	27	3	ZO																																											9			18		ZO	3
KM	PW	54.		Modelowanie i symulacja w projektowaniu	36	4	ZO																																											18		18			ZO	4
KM	PW	55.		Nowoczesne metody i narzędzia projektowania	36	4	ZO																																													36			ZO	4
KM	PW	56.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																		Zal	15
KM	PW	57.		Seminarium dyplomowe II	54	3	ZO																																															54	ZO	3
KM	PW	58.		Zagadnienia komunikacji w projektowaniu	18	1	ZO																																															18		ZO	1
MwBM	PW	47.	Mechatronika w Budowie Maszyn (MwBM)	Eksploatacja układów mechatronicznych w automatyce	18	2	ZO																																					9			9		ZO	2							
MwBM	PW	48.		Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	18	3	ZO																																							18			ZO	3							
MwBM	PW	49.		Metody sztucznej inteligencji	45	5	ZO																																					18		18	9		ZO	5							
MwBM	PW	50.		Przetwarzanie, identyfikacja i analiza sygnałów	18	3	ZO																																					9		9			ZO	3							
MwBM	PW	51.		Seminarium dyplomowe I	72	7	ZO																																									72	ZO	7						
MwBM	PW	52.		Systemy wykonawcze, sensoryczne i urządzenia pomiarowe w automatyce	45	5	ZO																																					18		9	18		ZO	5							
MwBM	PW	53.		Układy napędowe w mechatronice	36	5	E																																					18		18			E	5							
MwBM	PW	54.		Elektromechaniczne elementy mechatroniki	27	3	ZO																																												9		18			ZO	3
MwBM	PW	55.		Organizacja procesów przemysłowych	9	1	ZO																																												9					ZO	1
MwBM	PW	56.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																	Zal	15
MwBM	PW	57.		Roboty i manipulatory	27	3	E																																												9		9	9		E	3
MwBM	PW	58.		Seminarium dyplomowe II	54	3	ZO																																															54	ZO	3
MwBM	PW	59.		Systemy wizyjne	18	1	ZO																																												9			9		ZO	1
MwBM	PW	60.		Układy sterowania w automatyce przemysłowej - PLC	36	4	E																																												18		18			E	4
MiUW	PW	47.	Maszyny i Urządzenia Wiertnicze (MiUW)	Aspekty ekologiczne działalności wydobywczej	0	0	ZO																																					0		0			ZO	0							
MiUW	PW	48.		Automatyzacja maszyn wydobywczych	0	0	ZO																																					0		0	0		ZO	0							
MiUW	PW	49.		Maszyny wydobywcze	0	0	E																																					0	0		0		E	0							
MiUW	PW	50.		Podstawy geologii w przemyśle wydobywczym	0	0	ZO																																					0			0		ZO	0							
MiUW	PW	51.		Podstawy technologii eksploatacji złóż	0	0	ZO																																					0					ZO	0							
MiUW	PW	52.		Projekt przejściowy I	0	0	ZO																																								0		ZO	0							
MiUW	PW	53.		Seminarium dyplomowe I	0	0	ZO																																									0	ZO	0						
MiUW	PW	54.		Wybrane zagadnienia eksploatacji maszyn wydobywczych	0	0	E																																					0	0		0		E	0							
MiUW	PW	55.		Zarządzanie procesami wydobywczymi	0	0	ZO																																					0		0			ZO	0							
MiUW	PW	56.		Normatywy prawne w przemyśle wydobywczym	0	0	ZO																																												0			0		ZO	0
MiUW	PW	57.		Praca dyplomowa	0	0	Zal																																																		Zal	0
MiUW	PW	58.		Projekt przejściowy II	0	0	ZO																																															0		ZO	0
MiUW	PW	59.		Seminarium dyplomowe II	0	0	ZO																																																0	ZO	0

Moduł	PW	LP.	0,6	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1							SEMESTR 2							SEMESTR 3							SEMESTR 4							SEMESTR 5							SEMESTR 6							SEMESTR 7						
								Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS
								W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S		
MiUW	PW	60.	Ma	Systemy pomiarowe w przemyśle wydobywczym	0	0	ZO																																																		
MiUW	PW	61.		Utrzymanie ruchu w procesach wydobywczych	0	0	E																																																	
MiUW	PW	62.		Zasilanie i napędy elektryczne	0	0	ZO																																																	
TM	PW	47.	Technologia Maszyn (TM)	Modelowanie i symulacja procesów technologicznych	36	3	ZO																																			18		18			ZO	3								
TM	PW	48.		Obróbka plastyczna	36	5	E																																			18		18			E	5								
TM	PW	49.		Odlewnicze procesy technologiczne	36	5	E																																			18		18			E	5								
TM	PW	50.		Procesy obróbki skrawaniem i obrabiarki	36	5	E																																			18		18			E	5								
TM	PW	51.		Projektowanie procesów technologicznych obróbki skrawaniem	18	3	ZO																																			9			9		ZO	3								
TM	PW	52.		Seminarium dyplomowe I	72	7	ZO																																							72	ZO	7								
TM	PW	53.		Techniki komputerowe w projektowaniu inżynierskim	18	2	ZO																																					18			ZO	2								
TM	PW	54.		Kontrola procesów technologicznych	27	2	E																																										18		9			E	2
TM	PW	55.		Obróbka cieplna i powierzchniowa	36	4	E																																										18		9	9		E	4
TM	PW	56.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																Zal	15
TM	PW	57.		Projekt technologiczny	18	2	ZO																																													18		ZO	2
TM	PW	58.		Seminarium dyplomowe II	54	3	ZO																																														54	ZO	3
TM	PW	59.		Spawalnictwo	36	4	E																																										18		9	9		E	4
ML	PW	47.	Mechanika Lotnicza (ML)	Aerodynamika	0	0	ZO																																			0			0		ZO	0								
ML	PW	48.		Bezzałogowe statki powietrzne	0	0	ZO																																			0					ZO	0								
ML	PW	49.		Budowa samolotów (płatowców)	0	0	E																																			0		0			E	0								
ML	PW	50.		Materiałoznawstwo lotnicze	0	0	ZO																																			0		0			ZO	0								
ML	PW	51.		Prawo lotnicze	0	0	ZO																																			0					ZO	0								
ML	PW	52.		Seminarium dyplomowe I	0	0	ZO																																							0	ZO	0								
ML	PW	53.		Silniki lotnicze	0	0	E																																			0		0			E	0								
ML	PW	54.		Układy sterowania samolotów	0	0	ZO																																			0		0			ZO	0								
ML	PW	55.		Zarządzanie ryzykiem zagrożeń w lotnictwie	0	0	ZO																																						0		ZO	0								
ML	PW	56.		Zespoły napędowe samolotów	0	0	E																																			0		0			E	0								
ML	PW	57.		Diagnostyka silników lotniczych i samolotów	0	0	E																																										0		0			E	0
ML	PW	58.		Eksploatacja płatowców i silników lotniczych	0	0	ZO																																										0			0		ZO	0
ML	PW	59.		Elektrotechnika i Elektronika Lotnicza	0	0	ZO																																												0			ZO	0
ML	PW	60.		Praca dyplomowa	0	0	ZO																																																ZO	0
ML	PW	61.		Seminarium dyplomowe II	0	0	ZO																																														0	ZO	0
ML	PW	62.		Technologie i procedury napraw samolotów	0	0	E																																										0		0			E	0
ML	PW	63.		Wyposażenie pokładowe samolotów	0	0	ZO																																										0		0			ZO	0

PO																																																								
PO				Moduł ogólny	1044	144							225		30	243		30	216		30	153		30	207		30	0		0	0		0																								
AiUR				Automatyzacja i Utrzymanie Ruchu (AiUR)	423	60							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	252		30	171		30																								
EM				Eksploatacja Maszyn (EM)	423	60							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	252		30	171		30																								
KiEP				Konstrukcja i Eksploatacja Pojazdów (KiEP)	423	60							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	252		30	171		30																								
KM				Konstrukcyjno-Menadżerska (KM)	423	60							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	252		30	171		30																								
MwBM				Mechatronika w Budowie Maszyn (MwBM)	423	60							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	252		30	171		30																								
MiUW				Maszyny i Urządzenia Wiertnicze (MiUW)	0	0							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0																								
TM				Technologia Maszyn (TM)	423	60							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	252		30	171		30																								
ML				Mechanika Lotnicza (ML)	0	0							0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0																								
PO				Praktyki	160	6																																																		
PO				**Łącznie**	**1627**	**210**							**225**		**30**	**243**		**30**	**216**		**30**	**153**		**30**	**207**		**30**	**252**		**30**	**171**		**30**																								
PO																																																							
PO				**Łącznie bez praktyk**	**1467**	**204**																																																		