PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH

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

Forma studiów: stacjonarne I-go stopnia

06.1-WM-MiBM-SP_19

Rekrutacja w roku akademickim 2019/2020

czas trwania: 7 semestrów

Uniwersytet Zielonogórski

WYDZIAŁ MECHANICZNY

Załącznik nr 1a

do uchwały nr 462 Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego

z dnia 29 maja 2019 r.

Moduł	PW	LP.	1	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	45	4	ZO	15	15	15			ZO	4																																											
PO		2.		Elektrotechnika i elektronika I	30	2	ZO	15		15			ZO	2																																											
PO		3.		Inżynieria wytwarzania I	60	5	E	30		30			E	5																																											
PO		4.		Matematyka I	60	5	E	30	30				E	5																																											
PO		5.		Mechanika techniczna I	75	6	E	30	15	15	15		E	6																																											
PO		6.		Nauka o materiałach I	60	4	ZO	30		30			ZO	4																																											
PO		7.		Rysunek techniczny	45	4	ZO	15			30		ZO	4																																											
PO		8.		Automatyka i robotyka	60	4	ZO								30		30			ZO	4																																				
PO		9.		Inżynieria wytwarzania II	60	4	ZO								30		30			ZO	4																																				
PO	PW	10. 11.		Język angielski I Język niemiecki I	30	2	ZO										30			ZO	2																																				
PO		12.		Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	45	2	ZO										45			ZO	2																																				
PO		13.		Matematyka II	60	5	E								30	30				E	5																																				
PO		14.		Mechanika techniczna II	30	2	ZO								15			15		ZO	2																																				
PO		15.		Nauka o materiałach II	60	5	E								30		30			E	5																																				
PO		16.		Wytrzymałość materiałów I	60	6	E								30	15	15			E	6																																				
PO		17.		Elektrotechnika i elektronika II	30	3	E															15		15			E	3																												
PO		18.		Fizyka	60	6	E															30	15	15			E	6																												
PO		19.		Informatyka w zastosowaniach inżynierskich	30	2	ZO																	30			ZO	2																												
PO	PW	20. 21.		Język angielski II Język niemiecki II	30	2	ZO																	30			ZO	2																												
PO		22.		Języki programowania inżynierskiego	30	2	ZO																	30			ZO	2																												
PO		23.		Metrologia i systemy pomiarowe	60	5	E															30		30			E	5																												
PO		24.		Podstawy Konstrukcji Maszyn I	60	6	E															30			30		E	6																												
PO		25.		Techniki automatyzacji I	30	2	ZO															15		15			ZO	2																												
PO		26.		Teoria maszyn i mechanizmów	30	2	ZO															15		15			ZO	2																												
PO		27.		Eksploatacja maszyn	45	4	ZO																						15		30			ZO	4																					
PO		28.		Ergonomia w inżynierii mechanicznej	15	1	ZO																						15					ZO	1																					
PO	PW	29. 30.		Język angielski III Język niemiecki III	30	2	ZO																								30			ZO	2																					
PO		31.		Mechanika płynów	60	6	E																						30	15	15			E	6																					
PO		32.		Podstawy Konstrukcji Maszyn II	30	3	E																						15		15			E	3																					
PO	PW	33.		Praktyki	0	6	Zal																											Zal	6																					
PO		34.		Techniki automatyzacji II	30	3	ZO																						15		15			ZO	3																					
PO	IW	35.		Wychowanie fizyczne	60	0	ZO																							60				ZO																					
PO		36.		Wytrzymałość materiałów II	45	5	E																						30		15			E	5																					
PO		37.		Inżynieria wytwarzania III	30	3	ZO																													15		15			ZO	3															
PO	PW	38. 39.		Język angielski IV Język niemiecki IV	30	3	E																														30			E	3															
PO		40.		Komputerowe wspomaganie obliczeń inżynierskich CAE	30	3	ZO																														30			ZO	3															
PO		41.		Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM	45	3	ZO																														45			ZO	3															
PO		42.		Ochrona własności intelektualnej	15	1	ZO																													15				ZO	1															
PO		43.		Organizacja, zarządzanie i marketing w przedsiębiorstwach produkcyjnych	45	3	ZO																													30			15		ZO	3															
PO		44.		Podstawy technologii budowy maszyn	60	6	E																													30		15	15		E	6															
PO		45.		Termodynamika techniczna	60	6	E																													30		15	15		E	6															
PO		46.		Zarządzanie środowiskiem i ekologia	30	2	ZO																													15			15		ZO	2															
AiUR	PW	47.	Automatyzacja i Utrzymanie Ruchu (AiUR)	Automatyzacja procesów produkcyjnych i montażu	60	4	E																																			15		30	15		E	4									
AiUR	PW	48.		Diagnostyka maszyn	45	3	ZO																																			15		15	15		ZO	3									
AiUR	PW	49.		Modelowanie i symulacja procesów	45	3	E																																			15		30			E	3									
AiUR	PW	50.		Niezawodność maszyn	30	3	ZO																																			15		15			ZO	3									
AiUR	PW	51.		Projekt przejściowy I	30	3	ZO																																						30		ZO	3								
AiUR	PW	52.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																							90	ZO	7								
AiUR	PW	53.		Układy sterowania maszyn	45	3	ZO																																			15		30			ZO	3									
AiUR	PW	54.		Utrzymanie ruchu w procesach produkcyjnych	45	4	E																																			15		15	15		E	4									
AiUR	PW	55.		Metody i narzędzia robotyzacji	60	3	ZO																																										30		30			ZO	3
AiUR	PW	56.		Narzędzia optymalizacji inżynierskiej	45	2	ZO																																										15		30			ZO	2
AiUR	PW	57.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																Zal	15
AiUR	PW	58.		Projekt przejściowy II	30	3	ZO																																														30		ZO	3
AiUR	PW	59.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																															60	ZO	3
AiUR	PW	60.		Zautomatyzowany transport technologiczny i magazynowanie	60	4	E																																										30		15	15		E	4
EM	PW	47.		Budowa, programowanie i eksploatacja obrabiarek CNC	60	5	E																																			30		30			E	5									
EM	PW	48.		Konstrukcyjne i technologiczne metody zwiększania wydajności maszyn	60	3	E																																			30			30		E	3									

Moduł	PW	LP.	1	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	49.	Eksploatacja Maszyn (EM)	Pneumatyczne i hydrauliczne układy sterowania maszyn	30	2	ZO																																					15	15				ZO	2								
EM	PW	50.		Procesy obróbki powierzchniowej	60	5	E																																					30		30			E	5								
EM	PW	51.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																								90	ZO	7							
EM	PW	52.		Wybrane zagadnienia z obróbki skrawaniem	45	3	ZO																																					30		15			ZO	3								
EM	PW	53.		Wykorzystanie technik komputerowych w eksploatacji	45	5	ZO																																							45			ZO	5								
EM	PW	54.		Fizyczne procesy starzenia elementów maszyn	60	4	E																																												30		30			E	4
EM	PW	55.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																	Zal	15
EM	PW	56.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																																60	ZO	3
EM	PW	57.		Technologia napraw i remontow	45	4	E																																												30			15		E	4
EM	PW	58.		Utrzymanie maszyn i urządzeń w stanie zdatności	60	3	ZO																																												30	30				ZO	3
EM	PW	59.		Wybrane zagadnienia z eksploatacji maszyn	30	1	ZO																																														30		ZO	1
KiEP	PW	47.	Konstrukcja i Eksploatacja Pojazdów (KiEP)	Alternatywne układy napędowe pojazdów	15	2	ZO																																							15		ZO	2							
KiEP	PW	48.		Budowa pojazdów samochodowych	90	7	E																																					45		30	15		E	7								
KiEP	PW	49.		Elektrotechnika i mechatronika samochodowa	75	5	E																																					30		45			E	5								
KiEP	PW	50.		Materiałoznawstwo motoryzacyjne	30	3	ZO																																					15		15			ZO	3								
KiEP	PW	51.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																								90	ZO	7							
KiEP	PW	52.		Silniki pojazdów samochodowych	60	4	ZO																																					30		30			ZO	4								
KiEP	PW	53.		Teoria ruchu pojazdów samochodowych	30	2	ZO																																					15			15		ZO	2								
KiEP	PW	54.		Diagnostyka pojazdów samochodowych	60	3	E																																												30		30			E	3
KiEP	PW	55.		Eksploatacja pojazdów samochodowych	30	2	ZO																																												15			15		ZO	2
KiEP	PW	56.		Elementy rzeczoznawstwa samochodowego	15	1	ZO																																														15		ZO	1
KiEP	PW	57.		Podstawy komputerowego wspomagania projektowania pojazdów	30	2	ZO																																														30			ZO	2
KiEP	PW	58.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																	Zal	15
KiEP	PW	59.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																																60	ZO	3
KiEP	PW	60.		Technologia napraw samochodów	60	4	E																																												30		30			E	4
KM	PW	47.	Konstrukcyjno-Menadżerska (KM)	Metodologia projektowania technicznego	60	3	ZO																																					30			30		ZO	3								
KM	PW	48.		Projektowanie przekładni mechanicznych	60	4	ZO																																					30			30		ZO	4								
KM	PW	49.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																								90	ZO	7							
KM	PW	50.		Technologiczne aspekty projektowania maszyn	60	6	E																																					30			30		E	6								
KM	PW	51.		Wybrane zagadnienia projektowania maszyn	60	6	E																																					30			30		E	6								
KM	PW	52.		Zarządzanie projektami	60	4	ZO																																					30			30		ZO	4								
KM	PW	53.		Ergonomiczne i ekologiczne aspekty projektowania.	45	3	ZO																																												15			30		ZO	3
KM	PW	54.		Modelowanie i symulacja w projektowaniu	60	4	ZO																																												30		30			ZO	4
KM	PW	55.		Nowoczesne metody i narzędzia projektowania	60	4	ZO																																														60			ZO	4
KM	PW	56.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																		Zal	15
KM	PW	57.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																																60	ZO	3
KM	PW	58.		Zagadnienia komunikacji w projektowaniu	30	1	ZO																																														30		ZO	1
MwBM	PW	47.	Mechatronika w Budowie Maszyn (MwBM)	Eksploatacja układów mechatronicznych w automatyce	0	0	ZO																																					0		0			ZO	0								
MwBM	PW	48.		Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	0	0	ZO																																							0			ZO	0								
MwBM	PW	49.		Metody sztucznej inteligencji	0	0	ZO																																					0		0	0		ZO	0								
MwBM	PW	50.		Przetwarzanie, identyfikacja i analiza sygnałów	0	0	ZO																																					0		0			ZO	0								
MwBM	PW	51.		Seminarium dyplomowe I	0	0	ZO																																								0	ZO	0							
MwBM	PW	52.		Systemy wykonawcze, sensoryczne i urządzenia pomiarowe w automatyce	0	0	ZO																																					0		0	0		ZO	0								
MwBM	PW	53.		Układy napędowe w mechatronice	0	0	E																																					0		0			E	0								
MwBM	PW	54.		Elektromechaniczne elementy mechatroniki	0	0	ZO																																												0		0			ZO	0
MwBM	PW	55.		Organizacja procesów przemysłowych	0	0	ZO																																												0					ZO	0
MwBM	PW	56.		Praca dyplomowa	0	0	Zal																																																	Zal	0
MwBM	PW	57.		Roboty i manipulatory	0	0	E																																												0		0	0		E	0
MwBM	PW	58.		Seminarium dyplomowe II	0	0	ZO																																															0	ZO	0
MwBM	PW	59.		Systemy wizyjne	0	0	ZO																																												0			0		ZO	0
MwBM	PW	60.		Układy sterowania w automatyce przemysłowej - PLC	0	0	E																																												0		0			E	0
MiUW	PW	47.	Urządzenia Wiertnicze (MiUW)	Aspekty ekologiczne działalności wydobywczej	30	2	ZO																																					15		15			ZO	2								
MiUW	PW	48.		Automatyzacja maszyn wydobywczych	45	3	ZO																																					15		15	15		ZO	3								
MiUW	PW	49.		Maszyny wydobywcze	60	5	E																																					30	15		15		E	5								
MiUW	PW	50.		Podstawy geologii w przemyśle wydobywczym	30	2	ZO																																					15			15		ZO	2								
MiUW	PW	51.		Podstawy technologii eksploatacji złóż	15	1	ZO																																					15					ZO	1								
MiUW	PW	52.		Projekt przejściowy I	30	3	ZO																																								30		ZO	3							
MiUW	PW	53.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																								90	ZO	7							
MiUW	PW	54.		Wybrane zagadnienia eksploatacji maszyn wydobywczych	60	5	E																																					30	15		15		E	5								
MiUW	PW	55.		Zarządzanie procesami wydobywczymi	30	2	ZO																																					15		15			ZO	2								
MiUW	PW	56.		Normatywy prawne w przemyśle wydobywczym	30	1	ZO																																												15			15		ZO	1
MiUW	PW	57.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																		Zal	15

Moduł	PW	LP.	1	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	58.	Maszyny i	Projekt przejściowy II	30	3	ZO																																																		
MiUW	PW	59.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																																		
MiUW	PW	60.		Systemy pomiarowe w przemyśle wydobywczym	45	3	ZO																																																		
MiUW	PW	61.		Utrzymanie ruchu w procesach wydobywczych	60	4	E																																																	
MiUW	PW	62.		Zasilanie i napędy elektryczne	30	1	ZO																																																	
TM	PW	47.	Technologia Maszyn (TM)	Modelowanie i symulacja procesów technologicznych	60	3	ZO																																					30		30			ZO	3							
TM	PW	48.		Obróbka plastyczna	60	5	E																																					30		30			E	5							
TM	PW	49.		Odlewnicze procesy technologiczne	60	5	E																																					30		30			E	5							
TM	PW	50.		Procesy obróbki skrawaniem i obrabiarki	60	5	E																																					30		30			E	5							
TM	PW	51.		Projektowanie procesów technologicznych obróbki skrawaniem	30	3	ZO																																					15			15		ZO	3							
TM	PW	52.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																								90	ZO	7							
TM	PW	53.		Techniki komputerowe w projektowaniu inżynierskim	30	2	ZO																																						30			ZO	2							
TM	PW	54.		Kontrola procesów technologicznych	45	2	E																																											30		15			E	2
TM	PW	55.		Obróbka cieplna i powierzchniowa	60	4	E																																											30		15	15		E	4
TM	PW	56.		Praca dyplomowa	0	15	Zal																																																Zal	15
TM	PW	57.		Projekt technologiczny	30	2	ZO																																														30		ZO	2
TM	PW	58.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																															60	ZO	3
TM	PW	59.		Spawalnictwo	60	4	E																																											30		15	15		E	4
ML	PW	47.	Mechanika Lotnicza (ML)	Aerodynamika	30	2	ZO																																					15			15		ZO	2							
ML	PW	48.		Bezzałogowe statki powietrzne	15	1	ZO																																					15					ZO	1							
ML	PW	49.		Budowa samolotów (płatowców)	60	5	E																																					30		30			E	5							
ML	PW	50.		Materiałoznawstwo lotnicze	30	2	ZO																																					15		15			ZO	2							
ML	PW	51.		Prawo lotnicze	15	1	ZO																																					15					ZO	1							
ML	PW	52.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO																																								90	ZO	7							
ML	PW	53.		Silniki lotnicze	60	5	E																																					30		30			E	5							
ML	PW	54.		Układy sterowania samolotów	30	2	ZO																																					15		15			ZO	2							
ML	PW	55.		Zarządzanie ryzykiem zagrożeń w lotnictwie	15	1	ZO																																								15		ZO	1						
ML	PW	56.		Zespoły napędowe samolotów	45	4	E																																					15		30			E	4							
ML	PW	57.		Diagnostyka silników lotniczych i samolotów	45	3	E																																											15		30			E	3
ML	PW	58.		Eksploatacja płatowców i silników lotniczych	30	1	ZO																																											15			15		ZO	1
ML	PW	59.		Elektrotechnika i Elektronika Lotnicza	30	2	ZO																																													30			ZO	2
ML	PW	60.		Praca dyplomowa	0	15	ZO																																																ZO	15
ML	PW	61.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																																															60	ZO	3
ML	PW	62.		Technologie i procedury napraw samolotów	60	4	E																																											30		30			E	4
ML	PW	63.		Wyposażenie pokładowe samolotów	30	2	ZO																																											15		15			ZO	2
PO																																																									
PO				Moduł ogólny	1800	144							375						405						360						315						345						0						0						0			0
AiUR				Automatyzacja i Utrzymanie Ruchu (AiUR)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
EM				Eksploatacja Maszyn (EM)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
KiEP				Konstrukcja i Eksploatacja Pojazdów (KiEP)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
KM				Konstrukcyjno-Menadżerska (KM)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
MwBM				Mechatronika w Budowie Maszyn (MwBM)	0	0							0						0						0						0						0						0						0						0
MiUW				Maszyny i Urządzenia Wiertnicze (MiUW)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
TM				Technologia Maszyn (TM)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
ML				Mechanika Lotnicza (ML)	645	60							0						0						0						0						0						390						255						30
PO				Praktyki	160	6																																																		
PO				**Łącznie**	**2605**	**210**							**375**						**405**						**360**						**315**						**345**						**390**						**255**						**30**
PO																																																									
PO				**Łącznie bez praktyk**	**2445**	**204**																																																		