

POLITECHNIKA RZESZOWSKA

im. Ignacego Łukasiewicza
Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa

PLAN STUDIÓW

dla kierunku:

**Mechanika i budowa maszyn – studia I stopnia
stacjonarne**

Rzeszów , 12.11.2014

Plan studiów z zaznaczeniem modułów podlegających wyborowi przez studenta

Symbol jednostki	Moduł	Część wspólna						Moduły do wyboru					
		Semestr 1			Semestr 2			Semestr 1			Semestr 2		
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T
ME	Ekologia		30				3						
MC	PO11: Historia techniki		30				3						
	PO12: Wprowadzenie do procesów produkcyjnych												
ZE	PO21: Problemy rozwoju społeczno - gospodarczego		30	15			4						
	PO22: Podstawy ekonomii												
FM	Matematyka 1	E	45	45			8						
FM	Matematyka 2							E	30	30			6
FF	Fizyka 1	E	30	30			6						
MK	Grafika inżynierska 1		30	15			4						
MK	Grafika inżynierska 2								15			30	4
ZP	Bhp i ergonomia		15				2						
MF	Technologia informacyjna								15		30		4
MC	Fizyka 2							E	30		15		5
MT	Zarządzanie środowiskiem								30	15			3
MA	Mechanika ogólna 1							E	30	30			6
MT	PO31: Ekonomika produkcji								15	15			2
	PO32: Rachunek kosztów dla inżynierów												
Razem godzin			210	105					165	90	45	30	
Razem w semestrze		2	315				303		330				30

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 3						Semestr 4					
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T
WF	Wychowanie fizyczne 1			30			1						
WF	Wychowanie fizyczne 2									30			1
DJ	Język obcy 1			30			2						
DJ	Język obcy 2									30			2
MO	Matematyka (metody numeryczne) 3		15		15		2						
MA	Mechanika ogólna 2	E	30	30			5						
MK	Systemy komputerowe CAD		15		30		3						
MC	Materiały konstrukcyjne i podstawy obróbki cieplnej 1		45		30		4						
MC	Materiały konstrukcyjne i podstawy obróbki cieplnej 2							E	45		30		5
ML	Wytrzymałość materiałów 1	E	30	30			5						
ML	Wytrzymałość materiałów 2							E	30	15	15		5
MO	Miernictwo i systemy pomiarowe		30		30		4						
MG	Odlewnictwo i spawalnictwo		30		30		4						
MK	Podstawy konstrukcji maszyn 1							E	45			30	6
MP	Przetwórstwo tworzyw sztucznych								15		15		2
ED	Podstawy elektrotechniki i elektroniki								30		15		4
MD	Termodynamika techniczna								30	15	30		5
Razem godzin			195	120	135				195	90	105	30	
Razem w semestrze		2	450			30	3	420			30		
Praktyka kierunkowa po 4 semestrze: 4 tygodnie													

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 5					
		e	W	C	L	P	T
DJ	Język obcy 3			30			2
MK	Podstawy konstrukcji maszyn 2	E	30		15	30	6
MI+MA	Podstawy automatyki i robotyki		30	15	30		5
MD	Mechanika płynów		30	15	15		4
MO	Obróbka skrawaniem i narzędzia	E	30		30		4
MP	Przeróbka plastyczna		15		15	15	2
MT	Podstawy technologii maszyn		30		15		2
MO	Napęd i sterowanie maszyn		30		15		3
	Praktyka kierunkowa		4 tygodnie				2
Razem godzin			195	60	135	45	
Razem w semestrze		2	435			30	

Specjalność: Alternatywne źródła i przetwarzanie energii

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 6						Semestr 7						
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T	
DJ	Język obcy 4	E		30			3							
MO	Maszyny technologiczne		30		15		2							
MO	Podstawy MES		15		30		3							
MT	Ochrona własności intelektualnej							15						1
	Praca dyplomowa													15
MD	Wymiana ciepła	E	30	15	15		5							
MD	Urządzenia energetyczne		30	15	15		4							
MD	Energia słoneczna i ciepła biosfery	E	45	15	15	15	6							
MD	Poszanowanie energii		15		30		3							
MD	Energia biomasy i ekologiczne techniki spalania 1		15	15	15		3							
MD	Energia biomasy i ekologiczne techniki spalania 2							E	15		15			3
MD	Energetyka wód i atmosfery							E	30		15	15		6
MD	Ogrzewnictwo i wentylacja								15			15		3
MD	Seminarium dyplomowe					15	1					15		2
Razem godzin			195	90	135	30			75	30	45			
Razem w semestrze		3	450			30	2	150			30			

Specjalność: Komputerowo wspomagane wytwarzanie

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 6					Semestr 7						
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T
DJ	Język obcy 4	E		30			3						
MO	Maszyny technologiczne		30		15		2						
MO	Podstawy MES		15		30		3						
MT	Ochrona własności intelektualnej								15				1
	Praca dyplomowa												15
MO	Podstawy eksploatacji i niezawodności		15			15	3						
MO/MT	Systemy CAM		15		60		4						
MT	Przygotowanie i organizacja produkcji	E	30		15	15	4						
MF	Modelowanie procesów produkcyjnych		30		15		3						
MO	Systemy narzędziowe		15		15		2						
MT	Oprzyrządowanie technologiczne		15			15	3						
MT	Zintegrowane systemy zarządzania produkcją		15			15	2						
MP	Zastosowania MES w technologii maszyn									45			3
MT	Produkcja odchudzona							E	15		15		4
MO	Obrabiarki sterowane NC							E	15		30		5
MT	Seminarium dyplomowe					15	1					15	2
Razem godzin			180	30	150	75			45	90	15		
Razem w semestrze		2		435			30	2		150			30

Specjalność: Organizacja produkcji

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 6						Semestr 7						
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T	
DJ	Język obcy 4	E		30			3							
MO	Maszyny technologiczne		30		15		2							
MO	Podstawy MES		15		30		3							
MT	Ochrona własności intelektualnej							15						1
	Praca dyplomowa													15
MT	Zarządzanie produkcją	E	30			15	3							
MT	Projektowanie systemów produkcyjnych		15			30	3							
MF	Modelowanie procesów produkcyjnych		30		15		3							
MT	Zarządzanie jakością	E	30	15			3							
MT	Instrumentarium doskonalenia jakości		30	15			3							
MT	Badanie i dokumentowanie jakości		15		30		3							
MF	Informatyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem		15		30		3							
MT	Wdrażanie i doskonalenie systemów jakości							15			30			4
MT	Normalizacja i certyfikacja							E15	15					4
MT	Zarządzanie personelem							E15	15					4
MT	Seminarium dyplomowe					15	1					15		2
Razem godzin zajęć			30	210	60	120	60	9	4	2	3			
Razem w semestrze			3		450		30	2		135		30		

Specjalność: Programowanie i automatyzacja obróbki

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 6						Semestr 7						
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T	
DJ	Język obcy 4	E		30			3							
MO	Maszyny technologiczne		30		15		2							
MO	Podstawy MES		15		30		3							
MT	Ochrona własności intelektualnej							15						1
	Praca dyplomowa													15
MO	Podstawy eksploatacji i niezawodności maszyn		30			15	3							
MO	Maszyny sterowane NC	E	30		30		5							
MO	Systemy CAM				60		3							
MO	Systemy narzędziowe i oprzyrządowanie	E	30		30		4							
MO	Programowanie maszyn CNC 1		15	15	30		4							
MO	Technologia obróbki na obrabiarkach CNC		15		15		2							
MO	Zaawansowane systemy CAD/CAM								60					7
MO	Programowanie maszyn CNC 2								45					5
MO	Seminarium dyplomowe					15	1					15		2
Razem godzin zajęć tygodniowo			165	45	210	30			15	105	15			
Razem w semestrze		3	435			30			135		30			

Specjalność: Pojazdy samochodowe

Symbol jednostki	Moduł	Semestr 6						Semestr 7						
		e	W	C	L	P	T	e	W	C	L	P	T	
DJ	Język obcy 4	E		30										
MO	Maszyny technologiczne		30		15									
MO	Podstawy MES		15		30									
MT	Ochrona własności intelektualnej							15						1
	Praca dyplomowa													15
ME	Budowa samochodów 1	E	30		15	15	4							
ME	Silniki spalinowe 1	E	30		15	15	4							
ME	Technologia samochodów		30		15		3							
ME	Elektrotechnika i elektronika Samochodowa 1		15		15		2							
ME	Układy zasilania silników spalinowych 1		15		15		2							
ME	Materiały eksploatacyjne		15		30		2							
ME	Diagnostyka samochodów 1	E	30		30		4							
ME	Seminarium dyplomowe					15	1					15		2
– blok obieralny „samochody”														
ME	Teoria ruchu samochodów							15	15					3
ME	Zespoły napędowe i nośne							E30		15				5
ME	Eksploatacja samochodów 1							15		15				4
– blok obieralny „silniki spalinowe”														
ME	Teoria silników spalinowych							15	15					3
ME	Systemy sterowania silników 1							E30		15				5
ME	Eksploatacja silników spalinowych 1							15		15				4
– blok obieralny „diagnostyka samochodów”														
ME	Normy prawne badań technicznych i organizacja stacji kontroli pojazdów							15		15				3
ME	Diagnostyka układów podwozia samochodu							E30		15				5
ME	Diagnostyka silników spalinowych 1							15		15				4
Razem godzin			135	30	165	45		75	15	30	15			
Razem w semestrze		4				450	30	1				135	30	

