



LP.	1	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1							SEMESTR 2					SEMESTR 3									
						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			
20.	Ekspl	Technologie wytwarzania 3D	45	2	ZO																15		30			ZO	2
21.		Utrzymanie maszyn i urządzeń w ruchu	45	2	ZO																15		30			ZO	2
22.		Wybrane zagadnienia z eksploatacji maszyn	60	2	E																30		30			E	2
23.		Zastosowanie MES w analizach inżynierskich	45	1	ZO														45						ZO	1	
12.	Organizacja i Zarządzanie Eksploatacją Pojazdów (OizEP)	Bezpieczeństwo i niezawodność pojazdów samochodowych	30	3	ZO									30		ZO	3										
13.		Mechanika ruchu samochodu	30	3	ZO						15				15		ZO	3									
14.		Pojazdy samochodowe i ciągniki	45	4	E						30			15		E	4										
15.		Praca przejściowa	45	4	ZO										45		ZO	4									
16.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO											90	ZO	7									
17.		Układy napędowe współczesnych pojazdów	30	3	ZO						15			15		ZO	3										
18.		Układy pomiarowe i sterujące w pojazdach	45	4	E						15			30		E	4										
19.		Współczesne materiały konstrukcyjne w budowie pojazdów	15	1	ZO						15					ZO	1										
20.		Zarządzanie projektem technicznym	15	1	ZO										15		ZO	1									
21.		Narzędzia informatyczne w motoryzacji	30	1	ZO																30			ZO	1		
22.		Organizacja procesów naprawy pojazdów	45	2	E														30		15			E	2		
23.		Podstawy marketingu i gospodarki finansowej przedsiębiorstwa	30	1	ZO														15	15				ZO	1		
24.		Praca dyplomowa	0	20	Zal																			Zal	20		
25.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																	60		ZO	3		
26.		Wybrane problemy inżynierskie w technice motoryzacyjnej	30	1	ZO														15			15		ZO	1		
27.		Wybrane zagadnienia eksploatacji pojazdów	30	1	ZO														15			15		ZO	1		
28.		Zarządzanie przedsiębiorstwem obsługowo-naprawczym	30	1	E														15	15				E	1		
12.	Konstrukcyjno-Menadzerska (KM)	Metody statystyczne w projektowaniu .	30	3	ZO						15				15		ZO	3									
13.		Metody twórczości inżynierskiej	30	3	ZO						15				15		ZO	3									
14.		Praca przejściowa	45	4	ZO										45		ZO	4									
15.		Projektowanie połączeń elementów konstrukcji	30	3	E						15				15		E	3									
16.		Reologia techniczna	30	3	E						15			15		E	3										
17.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO											90	ZO	7									
18.		Systemy techniczne	30	2	ZO						15				15		ZO	2									
19.		Wybrane zagadnienia zastosowań MES	30	3	ZO									30		ZO	3										
20.		Zarządzanie projektowaniem inżynierskim	30	2	ZO						15				15		ZO	2									
21.		Optymalizacja w projektowaniu	60	2	ZO														30		30			ZO	2		
22.		Praca dyplomowa	0	20	Zal																			Zal	20		
23.		Projektowanie urządzeń transportu wewnętrznego.	45	2	ZO														15			30		ZO	2		
24.	Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																	60		ZO	3			

LP.	1	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zał	SEMESTR 1							SEMESTR 2					SEMESTR 3								
						Forma zajęć					Forma zał	ECTS	Forma zajęć					Forma zał	ECTS	Forma zajęć					Forma zał	ECTS
						W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S			W	Ć	L	P	S		
25.		Współczesne problemy inżynierii	60	2	ZO											30			30		ZO	2				
26.		Zagadnienia ekonomiczne w projektowaniu	30	1	ZO											15			15		ZO	1				
12.	<b>Mechatronika (MTR)</b>	Elektryczne elementy wykonawcze	45	5	E						30		15			E	5									
13.		Inżynieria procesów przemysłowych	30	3	ZO						15			15		ZO	3									
14.		Kompatybilność systemów mechatroniki	30	3	ZO						15			15		ZO	3									
15.		Narzędzia informatyczne w projektowaniu maszyn inteligentnych	30	2	ZO						15		15			ZO	2									
16.		Praca przejściowa	45	4	ZO									45		ZO	4									
17.		Projektowanie układów i systemów automatyki	60	5	E						30			30		E	5									
18.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO										90	ZO	7									
19.		Systemy mikromechaniczne	15	1	ZO						15					ZO	1									
20.		Innowacyjne metody organizacji działalności inżynierskiej	30	1	ZO													15		15		ZO	1			
21.		Praca dyplomowa	0	20	Zal																Zal	20				
22.		Przemysłowe systemy pomiarowe i przetworniki pomiarowe w mechatronice	45	2	ZO													30			15	ZO	2			
23.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																60	ZO	3			
24.		Systemy zarządzania jakością	60	2	ZO													30		15	15	ZO	2			
25.		Teoria eksperymentu i zarządzanie wynikami badań	60	2	ZO													30	30			ZO	2			
12.	<b>Technologia Maszyn (TM)</b>	Dobór materiałów konstrukcyjnych	30	2	ZO						15			15		ZO	2									
13.		Praca przejściowa	45	4	ZO									45		ZO	4									
14.		Seminarium dyplomowe I	90	7	ZO										90	ZO	7									
15.		Technologie spajania	30	3	ZO						15		15			ZO	3									
16.		Wybrane odlewnicze procesy technologiczne	45	4	E						30		15			E	4									
17.		Wybrane zagadnienia z obróbki ubytkowej	45	4	E						30		15			E	4									
18.		Wybrane zagadnienia z technologii budowy maszyn	30	3	E						15	15				E	3									
19.		Zarządzanie jakością w procesach obróbki plastycznej	30	3	ZO						15		15			ZO	3									
20.		Automatyzacja procesów produkcyjnych	30	1	ZO													15		15		ZO	1			
21.		Komputerowe wspomaganie programowania obrabiarek CNC	30	1	ZO															30		ZO	1			
22.		Modelowanie i symulacja w zarządzaniu procesami technologicznymi	30	1	ZO													15	15			ZO	1			
23.		Obrabiarki sterowane numerycznie	30	1	E													15		15		E	1			
24.		Ocena jakości wyrobów technicznych	30	1	ZO													15		15		ZO	1			
25.		Praca dyplomowa	0	20	Zal																Zal	20				
26.		Seminarium dyplomowe II	60	3	ZO																60	ZO	3			
27.	Wybrane technologie obróbki cieplnej i powierzchniowej	45	2	E													30		15		E	2				

Moduł ogólny

360

30

360

30

0

0

0

0

