INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

Plan studiów stacjonarnych I stopnia
Specjalność: Materiały dla motoryzacji i lotnictwa

Liczba godzin w semestrze

	Nazwa przedmiotu/modułu	Suma godz.	semestr I						semestr II						semestr III						semestr IV						semestr V						semestr VI						semestr VII					
			w	ć	l	s	p	ECTS	w	ć	l	s	p	ECTS	w	ć	l	s	p	ECTS	w	ć	l	s	p	ECTS	w	ć	l	s	p	ECTS	w	ć	l	s	p	ECTS	w	ć	l	s	p	ECTS
1	Język angielski	120		30				2		30				2		30				2		**30**				2																		
2	WF	60		30						30																																		
3	Matematyka	120	30	30				5	**30**	30				5																														
4	Fizyka dla inżynierów	60							30		30			6																														
5	Chemia ogólna	45	**15**	15	15			4																																			
6	Technologie informacyjne	45	15		30			3																																			
7	Elementy prawa i ochrona własności intelektualnej	30	15			15		3																																			
8	Humanistyczny I – Filozofia / Psychologia / Socjologia	15	15					1																																			
9	Wprowadzenie do inżynierii materiałowej	30	15			15		3																																			
10	Nauka o materiałach	120	**30**		30			6	**30**		30			6																													
11	Chemia fizyczna	30							15	15				2																														
12	Grafika inżynierska	45							15				30	4																														
13	Projektowanie CAD/CAM	105														30				2			15		15	3			30			3					15	2					
14	Informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	60							30		30			5																														
15	Humanistyczny II – Ekologia i zarządzanie środowiskiem	30	15			15		3																																			
16	Fizyka współczesna	30													**15**		15			3																								
17	Termodynamika techniczna	30													15		15			2																								
18	Procesy i Techniki Produkcyjne	285													15		30		15	4	15		30		15	4	15		30		15	4	**30**		30	30	15	5					
19	Humanistyczny III - Komunikacja społeczna	30													15	15				1																								
20	Metrologia	30													15		15			2																								
21	Podstawy wytrzymałości części maszyn	105													15		15			2	**15**		15			3	15		15		15	3											
22	Materiały metaliczne	60													**30**		30			4																								
23	Metalowe materiały konstrukcyjne	30																									**15**		15			3											
24	Przetwórstwo metali i stopów	30																															15		15			3						
25	Obróbka cieplna tworzyw metalicznych	30																									15		15			2											
26	Obróbka cieplna i cieplno-chemiczna	30																															15		15			3						
27	Metody badań materiałów	90													**30**		30			3			30			2																	
28	Obliczenia inżynierskie	90													15		15			1	30		30			4																	
29	Humanistyczny IV - Podstawy przedsiębiorczości	30																			15	15				2																	
30	Materiały dla elektroniki	30													15		15			2																								
31	Polimery	45																			**15**		30			3																	
32	Polimerowe materiały konstrukcyjne	30																									**15**		15			3											
33	Materiały ceramiczne	45																			**15**		30			3																	
34	Konstrukcyjne materiał ceramiczne	30																									15		15			3											
35	Inżynieria Produkcji	30													15		15			2																								
36	Kompozyty	45																									**15**		30			3											
37	Kompozyty konstrukcyjne	30																															**15**		15			3						
38	Przetwórstwo tworzyw sztucznych i kompozytów	30																															15		15			2						
39	Recykling tworzyw sztucznych i kompozytów	30																																					15		15			3
40	Inżynieria powierzchnii	45																									15		30			3											
41	Inżynieria powierzchni elementów konstrukcyjnych	30																															15		15			2						
42	Technologie łączenia i obróbki ubytkowej	45																									15		30			3											
43	Mechanizmy niszczenia materiałów	60																															15			15		3	**15**		15			3
44	Inżynieria jakości	60																																					30		30			3
45	Dobór materiałów w projektowaniu inżynierskim	60																															15		30		15	4						
46	Materials characterization	30																																	15	15		3						
47	Engineering Materials	30																																							30		3
48	Kierunki rozwoju inżynierii materiałowej	15																																					15					1
49	Seminarium problemowe	15																																							15		2
50	Projekt inżynierski	45																																							15	30	15
51	Praktyka zawodowa	0																								4																	
	Razem	**2595**	150	105	75	45	0	30	150	105	90	0	30	30	195	45	225	0	15	30	105	45	180	0	30	30	135	0	225	0	30	30	135	0	150	60	45	30	75	0	60	60	30	30
	Liczba godzin w tygodniu		**25**						**25**						**32**						**24**						**26**						**26**						**15**					
	Liczba egzaminów w semestrze		**2**						**2**						**3**						**4**						**3**						**3**						**1**					

Praktyka wakacyjna w wymiarze 4 tyg. realizowana po IV semestrze

Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Projekty	Razem
945	300	1005	165	180	**2595**