INŻYNIERIA MATERIAŁOWA

Plan studiów niestacjonarnych I stopnia
Specjalność: Obróbka cieplna i łączenia trwałe z elementami ochrony antykorozyjnej

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	Matematyka	72	18	18				5	**18**	18				5																														
3	Fizyka dla inżynierów	36							18		18			6																														
4	Chemia ogólna	27	**9**	9	9			4																																			
5	Technologie informacyjne	27	9		18			3																																			
6	Elementy prawa i ochrona własności intelektualnej	18	9			9		3																																			
7	Humanistyczny I – Filozofia / Psychologia / Socjologia	9	9					1																																			
8	Wprowadzenie do inżynierii materiałowej	18	9			9		3																																			
9	Nauka o materiałach	72	**18**		18			6	**18**		18			6																													
10	Chemia fizyczna	18							9	9				2																														
11	Grafika inżynierska	27							9				18	4																														
12	Projektowanie CAD/CAM	63															18			2			9		9	3			18			3					9	2					
13	Informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	36							18		18			5																														
14	Humanistyczny II – Ekologia i zarządzanie środowiskiem	18	9			9		3																																			
15	Fizyka współczesna	18													**9**		9			3																								
16	Termodynamika techniczna	18													9		9			2																								
17	Procesy i Techniki Produkcyjne	171													9		18		9	4	9		18		9	4	9		18		9	4	**18**		18	18	9	5						
18	Humanistyczny III - Komunikacja społeczna	18													9	9				1																								
19	Metrologia	18													9		9			2																								
20	Podstawy wytrzymałości części maszyn	63													9		9			2	**9**		9			3	9		9		9	3											
21	Materiały metaliczne	48													**18**		30			4																								
22	Obróbka cieplna materiałów inżynierskich	18																									9		9			2											
23	Obróbka cieplna tworzyw metalicznych	27																															**9**		9		9	4						
24	Obróbka cieplno-chemiczna materiałów	18																																					9		9			2
25	Metody badań materiałów	78													**18**		30			3			30			2																	
26	Obliczenia inżynierskie	54													9		9			1	18		18			4																	
27	Humanistyczny IV - Podstawy przedsiębiorczości	18																			9	9				2																	
28	Materiały dla elektroniki	18													9		9			2																								
29	Polimery	39																			**9**		30			3																	
30	Materiały ceramiczne	27																			**9**		18			3																	
31	Inżynieria Produkcji	18													9		9			2																								
32	Kompozyty	39																									**9**		30			3											
33	Inżynieria powierzchni	27																									9		18			3											
34	Technologie łączenia i obróbki ubytkowej	27																									9		18			3											
35	Spawalność materiałów konstrukcyjnych	18																									9				9	3											
36	Technologie łączenia materiałów	18																															**9**		9			3						
37	Kontrola jakości procesu i wyrobu	18																															9		9			3						
38	Zaawansowane technologie w spawalnictwie	27																																					**9**		9		9	4
39	Niszczenie materiałów i konstrukcji	18																									**9**		9			3											
40	Materiały odporne na korozję	18																									**9**		9			3											
41	Ochrona przed korozją	18																															9		9			3						
42	Powłoki ochronne	18																															9		9			3						
43	Inżynieria jakości	36																																					18		18			3
44	Dobór materiałów w projektowaniu inżynierskim	36																															9		18		9	4						
45	Materials characterization	30																																	15	15		3						
46	Engineering Materials	30																																							30		3
47	Kierunki rozwoju inżynierii materiałowej	9																																					9					1
48	Seminarium problemowe	15																																							15		2
49	Projekt inżynierski	45																																							15	30	15
50	Praktyka zawodowa	0																								4																	
	Razem	**1677**	90	57	45	27	0	30	90	57	54	0	18	30	117	39	159	0	9	30	63	39	132	0	18	30	81	0	138	0	27	30	72	0	96	33	36	30	45	0	36	60	39	30
	Liczba godzin w tygodniu		**14,6**						**14,6**						**21,6**						**16,8**						**16,4**						**15,8**						**12**					
	Liczba egzaminów w semestrze		**2**						**2**						**3**						**4**						**3**						**3**						**1**					

Praktyka wakacyjna w wymiarze 4 tyg. zrealizowana po IV semestrze

Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Projekty	Razem
558	192	660	120	147	**1677**