

B GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH

Lp	Nazwa modułu	E/Z	Razem	w tym						Razem ECTS	I rok									II rok									III rok									IV rok		
				wykłady	ćwic.	labolab.	konwer.	semin.	15 tyg.		semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6			semestr 7											
											wykt.	ćwic.	ECTS	wykt.	ćwic.	ECTS	wykt.	ćwic.	ECTS	wykt.	ćwic.	ECTS	wykt.	ćwic.	ECTS	wykt.	ćwic.	ECTS	wykt.	ćwic.	ECTS									
											15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.	15 tyg.								
12	Krystalografia	E/1	60	30		30			5	30	30	5																												
13	Termodynamika techniczna	Z	45	30	15				3				30	15	3																									
14	Podstawy nauki o materiałach	E/3	150	75	30	45			9						75	75	9																							
15	Metale i stopy	E/4	60	30		30			4									30	30	4																				
16	Ceramika	E/4	60	30		30			4									30	30	4																				
17	Polimery	E/4	60	30		30			3									30	30	3																				
18	Kompozyty	Z	45	25		20			2									25	20	3																				
19	Biomateriały	E/5	45	30		15			3																	30	15	3												
20	Nanomateriały i nanotechnologie	E/6	60	30		30			4																			30	30	4										
21	Metody badań materiałów 1	E/3	75	30		45			4						30	45	4																							
22	Metody badań materiałów 2	E/4	75	30		45			4									30	45	4																				
23	Technologie i przetwórstwo materiałów	E/5	150	75		75			10																	75	75	10												
24	Podstawy elektroniki i elektrotechniki	E/3	60	30		30			4						30	30	4																							
25	Materiały dla elektroniki i elektrotechniki	Z	45	25		20			3																	25	20	3												
26	Elektrochemia materiałów	E/3	60	30		30			4						30	30	4																							
27	Korozyja i ochrona przed korozją	Z	45	20		25			3									20	25	3																				
28	Recykling materiałów	Z	45	15		30			5																				15	30	5									
29	Mechanika i wytrzymałość materiałów	E/5	75	45		30			3																45	30	3													
30	Inżynieria powierzchni materiałów	E/6	45	30		15			3																			30	15	3										
31	Projektowanie i grafika inżynierska	Z	45	15		30			3						15	30	3																							
32	Metody numeryczne i algorytmy	E	45	15		30			4									15	30	3																				
33	Programowanie obiektowe i symulacje k	E/5	60	30		30			5																30	30	5													
34	Bazy danych o materiałach	Z	60	30		30			5																30	30	5													
35	Zasady projektowania i doboru materiałó	E/6	60	30		30			5																			30	30	5										
36	Zintegrowane systemy zarządzania	Z	45	30	15				3																															
37	Przedmiot specjalistyczny 1	Z	30	30					2																			30		2										
38	Przedmiot specjalistyczny 2	Z	30	30					2																										30		2			
39	Pracownia dyplomowa 1	Z	30			30			3																				30		3									
40	Pracownia dyplomowa 2	Z	60			60			5																										60		5			
41	Seminarium dyplomowe 1	Z	15						2																					15		2								
42	Seminarium dyplomowe 2	Z	30						5																										30		5			
RAZEM B:			1770	850	60	815	0	45	124	30	30	5	30	15	3	180	210	24	180	210	24	235	200	29	135	150	24	60	105	15										

C INNE WYMAGANIA										I rok			II rok			III rok			IV rok											
Lp	Nazwa modułu	E/Z	Razem	w tym					Razem ECTS	semestr 1 15 tyg.			semestr 2 15 tyg.			semestr 3 15 tyg.			semestr 4 15 tyg.			semestr 5 15 tyg.			semestr 6 15 tyg.			semestr 7 15 tyg.		
				wykłady	ćwicz.	labolat.	konwer.	semin.		wykt.	ćwicz.	ECTS	wykt.	ćwicz.	ECTS	wykt.	ćwicz.	ECTS	wykt.	ćwicz.	ECTS	wykt.	ćwicz.	ECTS	wykt.	ćwicz.	ECTS	wykt.	ćwicz.	ECTS
43	Psychologiczne aspekty środowiska prac	Z	45	30			15		3				30	15	3															
44	Język obcy 1	Z	30		30				2		30	2																		
45	Język obcy 2	Z	30		30				2				30	2																
46	Język obcy 3	Z	30		30				2						30	2														
47	Język obcy 4	E/4	30		30				2							30	2													
48	Wychowanie fizyczne 1	Z	30		30				1		30	1																		
49	Wychowanie fizyczne 2	Z	30		30				1				30	1																
50	Praktyka zawodowa	Z	4 tyg						6																6					
51	Przygotowanie pracy dyplomowej	Z	0						15																		15			
52	Ochrona własności intelektualnej	Z	15	15					1														15		1					
RAZEM C:			240	45	180	0	15	0	35	0	60	3	30	75	6	0	30	2	0	30	2	15	0	1	0	0	6	0	0	15
RAZEM SEMESTRY (A+B+C)			2 760	1 285	360	1 010	75	45	210	405	30	510	30	465	30	480	30	450	30	285	30	165	0	0	15	30	165	30		
RAZEM ROCZNIE												915			945			735			165									
OGÓLEM												2 760																		

Studia kończą się nadaniem *tytułu zawodowego inżyniera* na kierunku "Inżynieria materiałowa" w zakresie "Nauka o materiałach"

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 06.03.2012 r.

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Instytut
3. Dziekanat

.....
(pieczęć i podpis Dyrektora)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)