

Wydział Informatyki i Nauki o Materiałach
Kierunek Mechatronika
Specjalność: Projektowanie Wspomagane Komputerowo

studia pierwszego stopnia
studia stacjonarne
od roku akademickiego 2014/2015

Lp	Kod przedmiotu	Nazwa modulu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć							Razem ECTS	I rok			II rok			III rok			IV rok																								
					wykłady	ćwicz.	laborat.	konwers.	semin.					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.														
														wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS												
1	A01_1	Matematyka	E	60	30	30	0	0	0		8	30	30	8																																
2	A01_2	Matematyka	E	60	30	30	0	0	0		8				30	30	8																													
3	A02_1	Fizyka	E	60	30	30	0	0	0		6	30	30	6																																
4	A02_2	Fizyka	E	30	15	15	0	0	0		5				15	15	5																													
5	A03_1	Technika eksperymentu	Z	30	0	0	30	0	0		3					30	3																													
6	A03_2	Technika eksperymentu	Z	30	0	0	30	0	0		3							30	3																											
7	A04_1	Chemia	Z	45	15	30	0	0	0		3	15	30	3																																
8	A04_2	Chemia	E	30	15	15	0	0	0		3				15	15	3																													
9	A05_1	Nauka o materiałach	Z	60	30	0	30	0	0		3				30	30	3																													
10	A05_2	Nauka o materiałach	E	60	30	0	30	0	0		5							30	30	5																										
11	A06	Automatyka i robotyka z teorią sterowania	E/5	75	30	0	45	0	0		6														30	45	6																			
12	B07	Wprowadzenie do mechatroniki	E/1	60	30	0	30	0	0		4	30	30	4																																
13	B08	Inżynieria wytwarzania	E/4	60	30	0	30	0	0		4							30	30	4																										
14	B09_1	Mechanika techniczna	Z	45	15	0	30	0	0		3	15	30	3																																
15	B09_2	Mechanika techniczna	E	60	30	0	30	0	0		3				30	30	3																													
16	B10	Wytrzymałość materiałów	E/3	45	15	0	30	0	0		4						15	30	4																											
17	B11	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E/4	75	30	0	45	0	0		5							30	45	5																										
18	B12	Grafika inżynierska	Z	45	15	0	30	0	0		2	15	30	2																																
19	B13	Termodynamika techniczna	E/5	60	30	0	30	0	0		4													30	30	4																				
20	B14	Grafika 2D i 3D	Z	60	30	0	30	0	0		4						30	30	4																											
21	B15	Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe	Z	60	30	0	30	0	0		4														30	30	4																			
22	B16_1	Elektrotechnika i elektronika	Z	60	30	0	30	0	0		4														30	30	4																			
23	B16_2	Elektrotechnika i elektronika	E	60	30	0	30	0	0		4													30	30	4																				
24	B17	Informatyka i komputerowe wspomaganie w mechatronice	E/6	75	30	0	45	0	0		6														30	45	6																			
25	B18	CAD I	Z	45	0	0	45	0	0		3				45	3																														
26	B19	CAD II	Z	60	15	0	45	0	0		5													15	45	5																				
27	B20	Animacja komputerowa	Z	60	30	0	30	0	0		3														30	30	3																			
28	B21	Techniki multimedialne	Z	75	30	0	45	0	0		4													30	45	4																				
29	B22_1	Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	Z	60	30	0	30	0	0		5						30	30	5																											
30	B22_2	Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	E/4	45	0	0	45	0	0		4														45	4																				
31	B23	Organizacja pracy, zarządzanie, elementy ergonomii	Z	30	15	15	0	0	0		3						15	15	3																											
32	24_MD	Ścieżka dyplomowania (do wyboru)	E/5,6	510	210	0	240	0	60		61												30	30	6																					
RAZEM A:				2190	900	165	1065	0	60	0	0	0	192	135	180	26	120	195	28	120	165	24	150	225	27	165	225	30	150	195	27	60	105	30												

B PRAKTYKI I ZAJĘCIA TERENOWE											I rok		II rok		III rok		IV rok																	
Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć							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.										
				wyklady	ćwicz.	laborat.	konver.	semin.	prakt.	prakt		ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	prakt	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS										
1	B_P		80							80																								
RAZEM B:			80	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	3	0	0	0	0	0	0

C INNE WYMAGANIA											I rok			II rok			III rok			IV rok												
Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć							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.		
				wyklady	ćwicz.	laborat.	konver.	semin.					wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.
1	C25	Ochrona własności intelektualnej	Z	15	15	0	0	0	0	0	1										15		1									
2	C26	Etyka zawodowa	Z	60	30	30	0	0	0	0	3							30	30	3												
3	C27_1	Język obcy, nowożytny	Z	30	0	30	0	0	0	0	2		30	2																		
4	C27_2	Język obcy, nowożytny	Z	30	0	30	0	0	0	0	2					30	2															
5	C27_3	Język obcy, nowożytny	Z	30	0	30	0	0	0	0	2							30	2													
6	C27_4	Język obcy, nowożytny	E	30	0	30	0	0	0	0	2										30	2										
7	C28	Technologie informacyjne	Z	30	0	0	30	0	0	0	2		30	2																		
8	C29	WF	Z	30	0	30	0	0	0	0	1							30	1													
9	C30	Przepisy BHP	Z	5	5	0	0	0	0	0	0	5		0																		
RAZEM C:			260	50	180	30	0	0	0	0	15	5	60	4	0	30	2	30	90	6	15	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZEM SEMESTRY (A+B+C)			2 450	950	345	1 095	0	60	0	0	210	380	30	345	30			405	30	420	30			390	30	345	30			165	30	
OGÓŁEM											2 450																					

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego inżyniera na kierunku **Mechatronika** w specjalności **Projektowanie wspomagane komputerowo**

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu ... 27.05.2014

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Instytut
3. Dziekanat

.....
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

MD03 - Mikromechatronika

Lp		Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć								Razem ECTS	I rok			II rok			III rok			IV rok														
					wykł.	ćwicz.	laborat.	konwers.	semin.					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.					
														wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS			
1	24_MD03_1	Projektowanie materiałów dla mikromechatroniki	Z	60	30	0	30	0	0					6																							
2	24_MD03_2	Technologie układów mikromechatronicznych	E/5	75	30	0	45	0	0					7											30	45	7										
3	24_MD03_3	Przetworniki sygnałów w mikromechatronice	Z	60	30	0	30	0	0					6													30	30	6								
4	24_MD03_4	Układy sterowania systemami mikromechatronicznymi	E/6	60	30	0	30	0	0					6													30	30	6								
5	24_MD03_5	Projektowanie sensorów i aktuatorów mikromechatronicznych	Z	75	30	0	45	0	0					6																30	45	6					
6	24_MD03_6_1	Seminarium	Z	30	0	0	0	0	30					2														30	2								
7	24_MD03_6_2	Seminarium	Z	30	0	0	0	0	30					3																30	3						
8	24_MD03_7_1	Pracownia dyplomowa	Z	30	0	0	30	0	0					2														30	2								
9	24_MD03_7_2	Pracownia dyplomowa	Z	30	0	0	30	0	0					3																30	3						
10	24_MD03_8_1	Wykład monograficzny	Z	30	30	0	0	0	0					2													30	2									
11	24_MD03_8_2	Wykład monograficzny	Z	30	30	0	0	0	0					3																30	3						
12	24_MD04_9	Przygotowanie pracy dyplomowej	Z	0	0	0	0	0	0					15																						15	
RAZEM MD04:				510	210	0	240	0	60	0	0	0	0	61	0	0	0	0	0	0	30	30	6	30	45	7	90	120	18	60	105	30					