

Załącznik: Plan studiów stacjonarnych II stopnia

Kierunek studiów: mechatronika,

Studia - magisterskie,
Profil - ogólnoakademicki

Specjalności – Systemy pomiarowe i sterujące (**D1**), Aparatura medyczna i urządzenia rehabilitacyjne (**D2**), Zarządzanie przedsiębiorstwem (**D3**)

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egzamin w semestrze	Godziny zajęć w tym						I rok					II rok								
				Razem	Wykłady	Projekty	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminarium	sem. 1		sem. 2			sem. 3								
										ilość tygodni w semestrze													
										15		ECTS	15		ECTS	15		ECTS					
W	P	Ć	L	W	P	Ć	L	W	P	Ć	L		ECTS										
A. Przedmioty kształcenia ogólnego				12	195																		
1.	Język angielski techniczny	4		60	0	0	60	0				2		2		2							
2.	Wychowanie fizyczne	1		30			30							2		1							
3.	Przedmiot ogólnouczelniany	2		30	30								2			2							
4.	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych (*)	2		30	30							2				2							
5.	Przedmiot z obszaru nauk społecznych (*)	2		30	15		15										1		1		2		
6.	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	1		15	15												1				1		
B. Przedmioty podstawowe				6	90																		
7.	Matematyka II	4		60	30	0	30	0		2		2		4									
8.	Fizyka współczesna	2		30	15		15			1		1		2									
C. Przedmioty kierunkowe				25	330																		
9.	Budowa systemów mechatronicznych	5	1	60	30	15	0	15		2	1		1	5									
10.	Programowanie wizualne	2		30	15	0	0	15		1			1	2									
11.	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	2		30	15	0		15									1			1	2		
12.	Współczesne technologie wytwarzania	3	1	30	15			15		1			1	3									
13.	Współczesne technologie materiałowe	2		30	15			15		1			1	2									
14.	Techniki mikroprocesorowe	3	3	30	15			15									1			1	3		
15.	Projektowanie układów elektronicznych	2		30	15	15				1	1			2									
16.	Bezpieczeństwo systemów mechatronicznych i informatycznych	2		30	15			15							1			1	2				
17.	Urządzenia pneumatyczne i hydrauliczne	2		30	15			15		1			1	2									
18.	Zasady tworzenia dokumentacji technicznej	2		30	15	15				1	1			2									

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egzamin w semestrze	Godziny zajęć w tym						I rok										II rok						
				Razem	Wykłady	Projekty	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminarium	sem. 1					sem. 2					sem. 3						
										ilość tygodni w semestrze																
										15				ECTS	15				ECTS	15				ECTS		
W	P	Ć	L	W	P	Ć	L	W	P	Ć	L															
D1. Specjalność: Systemy pomiarowe i sterujące				45	375																					
19.	Sterowniki przemysłowe	4	2	45	15	15		15						1	1		1	4								
20.	Elektronika przemysłowa	3		45	15			30						1			2	3								
21.	Obrabiarki sterowane numerycznie	3		45	15			30						1			2	3								
22.	Projektowanie i wizualizacja SCADA	4	2	45	15	15		15						1	1		1	4								
23.	Mechatronika samochodowa	4	3	45	15			30											1			2	4			
24.	Wirtualne przyrządy pomiarowe	4	3	45	15			30											1			2	4			
25.	Projektowanie regulatorów	2		30	15			15											1			1	2			
26.	Seminarium	20		60					60				1	3			1	7				2	10			
27.	Wykład monograficzny	1		15	15					1				1												
D2. Specjalność: Aparatura medyczna i urządzenia rehabilitacyjne				45																						
19.	Biomechanika	4	2	45	30		15							2		1		4								
20.	Podstawy anatomii i fizjologii człowieka	3		45	15		30							1		2		3								
21.	Aparatura medyczna i pomiarowa	4	3	45	15			30											1			2	4			
22.	Urządzenia rehabilitacyjne	4	2	45	15			30						1			2	4								
23.	Projektowanie urządzeń rehabilitacyjnych	2		30	15			15											1			1	2			
24.	Biomateriały	3		45	30			15						2			1	3								
25.	Roboty medyczne	4	3	45	15			30											1			2	4			
26.	Seminarium	20		60					60				1	3			1	7				2	10			
27.	Wykład monograficzny	1		15	15					1				1												
D3. Specjalność: Zarządzanie przedsiębiorstwem				45	375																					
19.	Podstawy przedsiębiorczości	5	2	60	30		30							2		2		5								
20.	Ekonomia	5	2	60	30		30							2		2		5								
21.	Finanse i bankowość	2		30	15	15								1	1			2								
22.	Zarządzanie projektem	4	3	45	15		30												1		2		4			
23.	Zarządzanie zasobami ludzkimi	2		30	15		15												1		1		2			
24.	Komunikacja i motywacja	2		30	15		15							1		1		2								
25.	Marketing	4	3	45	30		15												2		1		4			
26.	Seminarium	20		60					60				1	3			1	7				2	10			
27.	Wykład monograficzny	1		15	15					1				1												
E. Praktyki																										
Praktyka zawodowa(**)				4																			4			
Razem godzin				92		990	420	75	150	285	60	180	45	75	90	30					30					32
Liczba egzaminów					7							390				2	345				2	255				3

(*) przedmiot do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	ECTS	Egzamin w semestrze	Godziny zajęć w tym						I rok					II rok									
				Razem	Wykłady	Projekty	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminarium	sem. 1		sem. 2			sem. 3									
										ilość tygodni w semestrze														
										15					15					15				
										W	P	C	L	ECTS	W	P	C	L	ECTS	W	P	C	L	ECTS

(**) jednomiesięczna praktyka zawodowa

