

KIERUNEK: NAUCZANIE FIZYKI I INFORMATYKI

Specjalność studiów:

Poziom studiów: studia II stopnia

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: studia stacjonarne

ACCEPTATOR

[Signature]

prof. dr hab. Dorota Kotłowska

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Przyporządkowanie zajęć	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)						Rok I										Rok II												
				Rodzaj zajęć						1					2					3					4							
				Razem	WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zaliczenia	Punkty ECTS		
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																																
1	Mechanika kwantowa	A1	4	45	30			15		30			15		E 4																	
2	Fizyka atomowa i jądrowa	A1	3	45	30			15		30			15		E 3																	
3	Fizyka fizj skondensowanej	A1	3	45	30			15		30			15		E 3																	
4	Szkolny eksperyment fizyczny	A1	P	4	45								45		ZO 4																	
5	Programowanie obiektowe	A2	P	6	75	30		45		30			45		E 6																	
6	Psychologia (przygotowanie do pracy z uczniami szkoły ponadpodstawowej)	B.1.		1	30			30					30		ZO 1																	
7	Pedagogika (przygotowanie do pracy z uczniami szkoły ponadpodstawowej)	B.2.		1	30			30					30		ZO 1																	
8	Etyka zawodowa	H		1	10	10				10					ZO 1																	
9	Pierwsza pomoc przedmedyczna	P		1	15			15					15		ZO 1																	
10	Ekonomia	H		1	10	10				10					ZO 1																	
11	Praktyka ogólnopedagogiczna 2	B.3.		1	30			30				30			ZO 1																	
12	Prawo autorskie	H		1	10	10									ZO 1																	
13	Aplikacje bazodanowe	A2		3	45	15		30				15			ZO 3																	
14	Kryptografia i ochrona informacji	A2		4	60	30		30				30			E 4																	
15	Dydaktyka fizyki w zakresie szkoły ponadpodstawowej I	D.1.		3	45	15		30				30			E 3																	
16	Praktyka w zakresie fizyki I (szkoła ponadpodstawowa)	D.2.		1	30			30					30		ZO 1																	
17	Filozofia nauki	A1		1	15	15							15		ZO 1																	
18	Fizyka cząstek elementarnych	A1		2	15	15							15		E 2																	
19	Elektrodynamika I elementy szczególnej teorii względności	A1		3	45	30		15				15			E 3																	
20	Pracownia Fizyczna II	A1		8	100			100							ZO 4																	
21	Edukacyjny projekt programistyczny	A2		2	30			30				30			ZO 2																	
22	Architektura komputerów i sieci	A2		2	30			30				30			E 3																	
23	Dydaktyka informatyki w zakresie szkoły ponadpodstawowej	E.1.		3	60	30		30				30			ZO 2																	
24	Dydaktyka fizyki w zakresie szkoły ponadpodstawowej II	D.1.		2	30			30							ZO 2																	
25	Praktyka w zakresie fizyki II (szkoła ponadpodstawowa)	D.2.		2	45			45							ZO 2																	
26	Praktyka w zakresie fizyki I (szkoła ponadpodstawowa)	E.2.		2	60			60							ZO 2																	
27	Astrofizyka	A1		3	30	20		10							ZO 1																	
28	Przedsiębiorczość w nauce	H		1	10	10									ZO 1																	
29	Praca magisterska i pracownia dyplomowa	P		9	80			60							ZO 3																	
Razem A			78	1100	330	165	455	150	0	140	30	105	105	0	0	26	130	30	110	45	0	0	22	30	105	200	0	0	0	0	0	10

[Signature]

KIERUNEK: NAUCZANIE FIZYKI I INFORMATYKI

Specjalność studiów:
Poziom studiów: studia II stopnia
Profil studiów: praktyczny
Forma studiów: studia stacjonarne

Forma studiów: studia stacjonarne

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Wymiar godzin (łącznie)										Rok I										Rok II																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		Przyporządkowanie zajęć	Punkty ECTS	Razem			Rodzaj zajęć			1			2			3			4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY	CA	LB	WY

KIERUNEK: **NAUCZANIE FIZYKI I INFORMATYKI**
 Specjalność studiów: studia II stopnia
 Poziom studiów: praktyczny
 Profil studiów: praktyczny
 Forma studiów: studia stacjonarne

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	przyporządkowanie zajęć	Rok I										Rok II																						
			Wymiar godzin (łącznie)					1					2					3					4												
			Rodzaj zajęć					Punkty ECTS	praktyczne	Punkty ECTS	Forma zajęć					Punkty ECTS	Forma zajęć	Punkty ECTS	Forma zajęć																
			WY	CA	LB	KW	SM				WY	CA	LB	KW	SM				WY	CA	LB	KW	SM												
																								WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA
WY	CA	LB																						KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM	WY	CA	LB	KW	SM
uwagi dotyczące planu:																																			
Studentów rozpoczynających naukę na UMCS obowiązują następujące szkolenia e-learningowe w I semestrze studiów:																																			
1 BHP																																			
2 Przysposobienie biblioteczne																																			
3 Wykaz odpowiedzialności dyscyplinarna																																			
*Lista przedmiotów fakultatywnych w ramach Bloku B może ulegać zmianom poprzez I) rozszerzenie oferty o nowe przedmioty lub II) poprzez zastąpienie przedmiotów już oferowanych. Proponuje zmian zgłasza Zespół programowy dla kierunku Nauczanie Fizyki i Informatyki lub Działek Wydziału. Zmiana oferty przedmiotów fakultatywnych następuje na drodze decyzji Kolegium Dydaktycznego. Nie później niż 1 miesiąc przed rozpoczęciem kształcenia na danym semestrze, w którym planowane jest wprowadzenie modyfikacji. Wszelkie zmiany w programie studiów muszą gwarantować studentom możliwość wyboru zajęć w grupie w której planowane jest wprowadzenie modyfikacji. Wszelkie zmiany lub prowadzenia przedmiotów lub kolejnych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych lub kolejnych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmioty lub przedmioty lub prowadzenia pierwszych zajęć) przedmiotu lub prowadzenia pierwszych zajęć (przedmi																																			