

Fizyka , specjalność: Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie
Fizyka w kryminalistyce

Studia I stopnia, stacjonarne

Semestr pierwszy						
Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Wprowadzenie do matematyki ⁽¹⁾	30	-	-	30	ZO	4
Analiza matematyczna I	60	30	-	30	E	6
Statystyczne metody opracowania pomiarów	30	-	30	-	ZO	4
Wprowadzenie do fizyki ⁽²⁾	30	-	-	30	ZO	4
Podstawy fizyki I	75	30	-	45	E	5
Technologie informacyjne	30	-	30	-	ZO	2
Podstawy biofizyki i bioniki	45	15	-	30	E	5
Razem	300	75	60	165	E - 3 ZO - 4	30
Semestr drugi						
Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Podstawy fizyki II	75	30	-	45	E	5
Analiza matematyczna II	60	30	-	30	E	6
Algebra liniowa	60	30	-	30	E	4
Wychowanie fizyczne	30	-	30	-	Z	-
Kurs ogólnouczelniany 1	-	-	-	-	ZO	2
Przedmiot do wyboru ⁽³⁾	30	-	-	30	ZO	2
Programowanie obiektowe I	45	15	45	-	ZO	3
Pracownia I stopnia/1 ⁽⁴⁾	45	-	45	-	ZO	5
Metody informatyczne w fizyce, medycynie i telekomunikacji	30	-	30	-	ZO	3
Razem	375	105	150	135	E - 3 ZO - 5	30
Semestr trzeci						
Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Podstawy fizyki III	75	30	-	45	E	5
Metody matematyczne fizyki	60	30	-	30	E	4
Mechanika klasyczna i relatywistyczna	60	30	-	30	E	4
Wychowanie fizyczne	30	-	30	-	Z	-
Kurs ogólnouczelniany 2	-	-	-	-	ZO	2
Pracownia I stopnia/2 ⁽⁴⁾	45	-	45	-	ZO	5
Programowanie obiektowe II	30	-	30	-	ZO	2
Fizyka w kryminalistyce						
Przedmiot specjalności 1	15	15	-	-	ZO	1
Przedmiot specjalności 2	15	15	-	-	ZO	1
Przedmiot specjalności 3	30	30	-	-	ZO	2
Przedmiot specjalności 4	45	15	30	-	E	3

Przedmiot specjalności 5	15	15	-	-	ZO	1
Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie						
Przedmiot specjalności 1	45	15	30	-	ZO	3
Przedmiot specjalności 2	30	30	-	-	ZO	2
Przedmiot specjalności 3	45	15	30	-	E	3
Razem <i>Fizyka w kryminalistyce</i>	420	180	135	105	E - 4 ZO - 7	30
Razem <i>Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie</i>	420	150	165	105	E - 4 ZO - 5	30

Semestr czwarty

Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Podstawy fizyki IV	75	30	-	45	E	5
Termodynamika i fizyka statystyczna	60	30	-	30	E	4
Wprowadzenie do badań naukowych	45	-	45	-	ZO	4
Język obcy	60	-	-	60	ZO	3
Pracownia I stopnia/3*	45	-	45	-	ZO	5
Kurs ogólnouczelniany 3 ⁽⁵⁾	-	-	-	-	ZO	2

Fizyka w kryminalistyce

Przedmiot specjalności 6	30	15	-	15	ZO	2
Przedmiot specjalności 7	30	15	-	15	ZO	2
Przedmiot specjalności 8	60	30	30	-	ZO	3

Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie

Przedmiot specjalności 4	60	30	30	-	ZO	3
Przedmiot specjalności 5	60	30	30	-	ZO	4

Razem <i>Fizyka w kryminalistyce</i>	405	120	120	165	E - 2 ZO - 7	30
Razem <i>Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie</i>	405	120	150	135	E - 2 ZO - 6	30

Semestr piąty

Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Elektrodynamika	60	30	-	30	E	4
Fizyka atomowa	60	30	-	30	E	4
Podstawy fizyki kwantowej	60	30	-	30	E	4
Język obcy	60	-	60	-	ZO	3
Język obcy	-	-	-	-	E	1
Kurs ogólnouczelniany 4 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	ZO	2

Fizyka w kryminalistyce

Przedmiot specjalności 9	30	15	-	15	ZO	2
Przedmiot specjalności 10	30	15	-	15	ZO	2
Przedmiot specjalności 11	45	15	30	-	ZO	2
Przedmiot specjalności 12	30	15	15	-	ZO	2

Przedmiot specjalności 13	30	15	15	-	ZO	2
Przedmiot specjalności 14	30	-	30	-	ZO	2
Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie						
Przedmiot specjalności 6	30	-	30	-	ZO	3
Przedmiot specjalności 7	60	30	30	-	ZO	3
Przedmiot specjalności 8	45	15	30	-	ZO	3
Przedmiot specjalności 9	30	-	30	-	ZO	3
Razem <i>Fizyka w kryminalistyce</i>	435	165	150	120	E - 4 ZO - 8	30
Razem <i>Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie</i>	405	135	180	90	E - 4 ZO - 6	30
Semestr szósty						
Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Astronomia	45	30	-	15	E	4
Kurs ogólnouczelniany 5 ⁽⁶⁾	-	-	-	-	ZO	2
Fizyka jądrowa	90	15	45	30	E	7
Chemia analityczna	60	30	30	-	E	4
Grafika inżynierska	60	15	45	-	ZO	5
Praktyka zawodowa	-	-	-	-	ZO	5
Fizyka w kryminalistyce						
Przedmiot specjalności 15	45	15	30	-	ZO	3
Metody diagnostyczne i analityczne w medycynie						
Przedmiot specjalności 10	45	15	30	-	ZO	3
Razem	300	105	150	45	E - 3 ZO - 4	30
Semestr siódmy						
Przedmiot	Liczba godzin				Forma zaliczenia	ECTS
	Ogółem	W	Lab./Ćw	Kon		
Wykład specjalizacyjny	30	30	-	-	ZO	4
Kury ogólnouczelniany 6 ⁽⁷⁾	-	-	-	-	ZO	2
Seminarium dyplomowe	30	-	-	30	ZO	4
Analiza instrumentalna	60	15	45	-	ZO	5
Przygotowanie do egzaminu dyplomowego/projektu inżynierskiego/egzaminu	100	-	-	100	ZO	15
Razem	220	45	45	130	E - 0 ZO - 5	30

(1) trzy ścieżki edukacyjne do wyboru: matematyka w odniesieniu do teorii, do eksperymentu

(2) trzy ścieżki edukacyjne do wyboru: fizyka teoretyczna, doświadczalna

(3) lista przedmiotów będzie dostępna przed rozpoczęciem semestru

(4) trzy ścieżki edukacyjne do wyboru: mechanika i ciepło, elektryczność i magnetyzm, optyka

(5) zajęcia poszerzające wiedzę humanistyczną

⁽⁶⁾ zajęcia poszerzające wiedzę społeczną

⁽⁷⁾ kurs w języku nowożytnym