

pieczętka Wydziału

UNIwersytet Kazimierza Wielkiego
PLAN STUDIÓW NR SD-F-2026/2027

Wydział Fizyki

kierunek studiów: Fizyka

dyscyplina wiodąca: nauki fizyczne

profil kształcenia: ogólnoakademicki

poziom kształcenia: II stopnia

forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027

Nazwa modułu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., konw., lab., proj., sem.,(t)			Razem godzin	Godziny zajęć						Rozkład godzin zajęć dydaktycznych							
		EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	inne					I ROK				II ROK			
										ćw.	kon.	lab.,proj	sem.	praktyki	I		II		III		IV	
		15	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15			
		Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni)/ w semestrze														w	i	w	i	w	i	w
Lp	OGÓŁEM:	120						1005	495	0	225	225	60	0	7	11	12	9	8	10	6	4
MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																						
1	Laboratorium fizyczne II	10					I, II	90				90				3		3				
2	Mechanika teoretyczna	6	I				I	60	30		30				2	2						
3	Fizyka ciała stałego	6	I				I	60	30		30				2	2						
4	Fizyka kwantowa II	8	I				I	75	45		30				3	2						
5	Miernictwo komputerowe	4					I	30				30				2						
6	Klasyczna i kwantowa fizyka statystyczna	5	II				II	60	30		30						2	2				
7	Mechanika kwantowa	5	II					30	30								2					
8	Programowanie w LabView	1					III	15				15								1		
9	Metody opracowywania danych eksperymentalnych	1					III	15				15								1		
10	Spektroskopia atomowa i molekularna	6	III				III	60	30		30							2	2			
11	Oddziaływanie promieniowania z materią	1	IV					15	15												1	
12	Język obcy	2					II	30			30						2					
13	Język obcy specjalistyczny	4					III	30			30									2		
14	Seminarium magisterskie	20					III, IV	60					60							2		2
	Razem:	79						630	210	0	210	150	60	0	7	11	4	7	2	8	1	2
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU - Fizyka medyczna																						
15	Optymalizacja radioterapii i nowoczesne metody planowania radioterapii	2		II				15	15								1					
16	Anatomia radiologiczna	4	II					30	30								2					
17	Elementy patofizjologii komórki w diagnostyce chorób onkologicznych	2		II				30	30								2					

18	Kontrola jakości w medycynie nuklearnej i radiofarmacji	1		II			15	15								1					
19	Podstawy radiobiologii	1		II			15	15								1					
20	Rezonanse magnetyczne	2				II	30				30						2				
21	Pozytonowa tomografia emisyjna	2		II			15	15								1					
22	Zastosowanie promieniowania w diagnostyce i terapii	2	III				15	15										1			
23	Elementy genetyki w diagnostyce onkologicznej i immunoterapii	2		III			15	15										1			
24	Podstawy brachyterapii	4	III			III	30	15			15							1	1		
25	Chemia medyczna	4		III		III	30	15		15								1	1		
26	Analiza i przetwarzanie obrazów oraz formaty przechowywania danych medycznych	2		IV			15	15													1
27	Zaawansowane metody w diagnostyce medycznej i terapii	4				IV	30				30										2
28	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	IV				30	30													2
Razem:		36					315	225	0	15	75	0	0	0	0	8	2	4	2	3	2
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU - Energia odnawialna																					
29	Energoelektronika i sterowanie	2		II			15	15													1
30	Wstęp do geotermii	4		II			30	30													2
31	Elektrochemia	4		II			30	30													2
32	Fizyka międzypowierzchni	4	II				30	30													2
33	Fotowoltaika krzemowa i cienkowarstwowa	4		III			30	30													2
34	Baterie i ogniwa paliwowe	3	III				30	30													2
35	Technologie produkcyjne przemysłu fotowoltaicznego	3	III				30	30													2
36	Laboratorium spektroskopii ciała stałego	3				III	45				45										3
37	Laboratorium technologii energii odwracalnej	5				IV	45				45										3
38	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	IV				30	30													2
Razem:		36					315	225	0	0	90	0	0	0	0	0	0	7	0	6	3
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																					
39	Ochrona własności intelektualnej	2		IV			30	30													2
40	Historia fizyki	3		III			30	30													2
Razem:		5					60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
PRAKTYKI																					
Razem:		0					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liczba egzaminów w semestrze:															3	4	3	2			

zajęcia wprowadzające - w wymiarze 15 godzin realizowane na I semestrze obejmujące:

zajęcia wprowadzające - szkolenie bhp w wymiarze 4 godzin

zajęcia wprowadzające - szkolenie biblioteczne w wymiarze 1 godziny

zajęcia wprowadzające - planowanie kariery zawodowej w wymiarze 5 godzin

zajęcia wprowadzające - szkolenie z praw studenta w wymiarze 2 godzin

zajęcia wprowadzające - szkolenie antydyskryminacyjne w wymiarze 1 godziny

zajęcia wprowadzające - organizacja uczelni i etykieta akademicka w wymiarze 2 godzin

zajęcia realizowane w e-learningu - (e)

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych: 120

na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 62,5 pkt ECTS

w ramach zajęć do wyboru: 36 ECTS

w ramach zajęć realizowanych za pomocą technik i metod na odległość: pkt ECTS

za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych: 5 pkt ECTS

w ramach praktyki:.....ECTS

w ramach modułów zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym ECTS (dla profilu praktycznego)

w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów 95/95 pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)

Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny (dotyczy kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny) :

dyscyplina nauki fizyczne - 100% ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina -.....ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina -..... ogólniej liczby punktów ECTS

Plan studiów, zgodny z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego Nr 63/2025/2026 z dnia 26 maja 2026 r.

.....
Samorząd Studencki

.....
Prodziekan ds. Kształcenia

.....
Dyrektor Kolegium

* niepotrzebne skreślić