

.....
pieczętka Instytutu/Wydziału

UNIwersytet Kazimierza Wielkiego
PLAN STUDIÓW NR

Wydział Fizyki
kierunek studiów: Fizyka
dyscyplina wiodąca: nauki fizyczne
profil kształcenia: ogólnoakademicki/praktyczny*
poziom kształcenia: I stopnia/II stopnia/jednolite magisterskie*
forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025

Nazwa modułu		Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., konw.,lab.,proj.,			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	ćw.	kon.	lab.,p roj	sem.	I ROK				II ROK			
															I		II		III		IV	
															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	i
															BLOK I							
7	11	11	7	8	13	3	7															
BLOK II																						
Lp	OGÓŁEM:	120	0	0	0	0	0	0	1005	495	0	210	240	60	7	11	12	9	6	12	4	6
MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																						
1	Laboratorium fizyczne II	10					1, 2		90				90			3		3				
2	Mechanika teoretyczna	6	1				1		60	30		30			2	2						
3	Fizyka ciała stałego	6	1				1		60	30		30			2	2						
4	Fizyka kwantowa II	8	1				1		75	45		30			3	2						
5	Miernictwo komputerowe	4					1		30				30			2						
6	Klasyczna i kwantowa fizyka statystyczna	6	2				2		60	30		30					2	2				
7	Mechanika kwantowa	5	2						30	30							2					
8	Programowanie w LabView	1					3		15				15							1		
9	Metody opracowywania danych eksperymentalnych	1					3		15				15							1		
10	Spektroskopia atomowa i molekularna	6	3				3		60	30		30						2	2			
11	Oddziaływanie promieniowania z materią	1	4						15	15											1	
12	Język obcy	2					2		30			30					2					

13	Język obcy specjalistyczny	4					3		30		30							2				
Razem:		60							570	210	0	210	150	0	7	11	4	7	2	6	1	0
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU																						
BLOK I																						
14	Energoelektronika i sterowanie	1		2					15	15							1					
15	Wstęp do geotermii	4		2					30	30							2					
16	Elektrochemia	4		2					30	30							2					
17	Fizyka międzypowierzchni	4	2						30	30							2					
18	Fotowoltaika krzemowa i cienkowarstwowa	4		3					30	30								2				
19	Baterie i ogniwa paliwowe	3	3						30	30								2				
20	Technologie produkcyjne przemysłu fotowoltaicznego	3	3						30	30								2				
21	Laboratorium spektroskopii ciała stałego	3					3		45				45						3			
22	Laboratorium technologii energii odwracalnej	5					4		45				45								3	
23	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	4						30	30										2		
24	Seminarium magisterskie	20						3, 4	60					60					2		2	
Razem:		55							375	225	0	0	90	60	0	0	7	0	6	5	2	5
BLOK II																						
25	Chemia obliczeniowa	2		2					15	15							1					
26	Spektroskopia optyczna w kryminalistyce	4	2						30	30							2					
27	Właściwości materiałów i substancji w badaniach kryminalistycznych	2		2					30	30							2					
28	Metody instrumentalne w badaniach autentyczności dzieł sztuki	1		2					15	15							1					
29	Toksykologia	1		2					15	15							1					
30	Laboratorium kryminalistyczne 2	2					2		30				30					2				
31	Balistyka	1		2					15	15							1					
32	Kryminalistyka	2	3						15	15									1			
33	Kryminologia	2		3					15	15									1			
34	Fizykochemia powierzchni w badaniach kryminalistycznych	4	3				3		30	15			15						1	1		
35	Kryptologia	4		3			3		30	15			15						1	1		
36	Identyfikacja substancji chemicznych	2		4					15	15											1	
37	Laboratorium identyfikacji materiałów	4					4		30				30								2	
38	Wykład monograficzny (w j. ang.)	4	4						30	30										2		
39	Seminarium magisterskie	20						3, 4	60					60						2		2
Razem:		55							375	225	0	0	90	60	0	0	8	2	4	4	3	4
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																						
41	Ochrona własności intelektualnej	2		4					30	30											2	
42	Historia fizyki	3		3					30	30										2		

Razem:	5							60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
PRAKTYKI																					
Razem:	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)

łącznie liczba punktów ECTS uzyskanych:

na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 117 pkt ECTS

w ramach zajęć do wyboru: 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: 0 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 96 / 98 + pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)

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

dyscyplina..... -ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina -.....ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina -..... ogólniej liczby punktów ECTS

Plan studiów, zgodny z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego z dnia 28.05.2024 r.

.....
Samorząd Studencki

.....
Prodziekan ds. Kształcenia

.....
Dyrektor Kolegium

* niepotrzebne skreślić