

1.	Nazwa kierunku	fizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	2025/2026

Specjalność: fizyka badań podstawowych i fizyka stosowana

Moduły podstawowe

Moduły podstawowe										I rok						II rok						
								forma zajęć			semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
1	Computer Programming	EN	Z	60		60	7		60	7												
2	Modern Experimental Physics Methods	EN	E	90	45	45	8	45	45	8												
3	Selected Issues of Theoretical Physics / Quantum Mechanics III <i>*[zobacz opis poniżej]</i>	*	*	90	45	45	8	45	45	8												
4	Machine Learning	EN	Z	45		45	6					45	6									
5	Master Thesis Laboratory I	EN	Z	30		30	4					30	4									
6	Master Thesis Seminar I	EN	Z	15		15	2					15	2									
7	Set of Diploma Courses I	EN	E	240	120	120	18				120	120	18									
8	Master Thesis Laboratory II	EN	Z	30		30	4								30	4						
9	Master Thesis Seminar II	EN	Z	15		15	2								15	2						
10	Set of Diploma Courses II	EN	E	240	120	120	18							120	120	18						
11	Master Thesis Laboratory III	EN	Z	120		120	13											120	13			
12	Master Thesis Seminar III	EN	Z	15		15	2											15	2			
13	Set of Diploma Courses III	EN	E	120	60	60	12										60	60	12			
RAZEM Moduły podstawowe:				1110	390	720	104	90	150	23	120	210	30	120	165	24	60	195	27			

Praktyki i zajęcia terenowe

Praktyki i zajęcia terenowe											I rok						II rok					
											semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
											forma zajęć											
Lp.	Nazwa modułu						Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Internships in Research Teams or Industry						EN	Z	90		90	3										
RAZEM Praktyki i zajęcia terenowe:									90	0	90	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	

Inne wymagania

Inne wymagania											I rok						II rok					
											semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
1	Entrepreneurship and Intellectual Property Management	EN	Z	30	30		3	30		3												
2	Scientific English	EN	E	30		30	4		30	4												
3	General Academic Module in Humanities	–	Z	30		30	3								30	3						

4	General Academic Module in Social Sciences	-	Z	30		30	3								30	3							
				RAZEM Inne wymagania:			120	30	90	13	30	30	7	0	0	0	0	60	6	0	0	0	
				RAZEM SEMESTRY:			1320	420	900	120	300	30	330	30	345	30	345	30					
OGÓŁEM BEZ PRAKTYK												1230											
OGÓŁEM												1320											

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku fizyka w specjalności fizyka badań podstawowych i fizyka stosowana.

* Grupy modułów

Selected Issues of Theoretical Physics / Quantum Mechanics III

Opis:						
Student wybiera jeden moduł.						
Moduły:	Język wykł.	E/Z	W	I	ECTS	
Quantum Mechanics III	EN	E	45	45	8	
Selected Topics in Theoretical Physics	EN	E	45	45	8	

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

1.	Nazwa kierunku	fizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	2025/2026

Specjalność: nanofizyka i materiały mezoskopowe - modelowanie i zastosowanie (NM3A)

Moduły podstawowe													I rok						II rok					
													semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
													semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E					
1	Mathematical Methods in Physics	EN	E	60	30	30	4	30	30	4														
2	Numerical Methods	EN	E	40	10	30	4	10	30	4														
3	Quantum Physics	EN	E	60	30	30	6	30	30	6														
4	Solid State Physics	EN	E	50	25	25	5	25	25	5														
5	Statistical Physics	EN	E	40	20	20	4	20	20	4														
6	Laboratory Training	EN	Z	100		100	10					100	10											
7	Set of Diploma Courses I - Optional Courses <i>*[zobacz opis poniżej]</i>	*	*	50	30	20	6				30	20	6											
8	Set of Diploma Courses I: Interaction of Radiation with Matter	EN	E	40	20	20	3				20	20	3											
9	Set of Diploma Courses I: Physics of Magnetic Materials	EN	E	40	20	20	3				20	20	3											
10	Set of Diploma Courses I: Physics of Semiconducting Materials	EN	E	50	20	30	4				20	30	4											
11	Set of Diploma Courses I: Spectroscopic and Microscopic Methods	EN	E	50	20	30	4				20	30	4											
12	Master's Laboratory	EN	Z	100		100	7								100	7								
13	Set of Diploma Courses II: Advanced Solid State Physics	EN	E	40	20	20	3							20	20	3								
14	Set of Diploma Courses II: Microsensors	EN	E	30	10	20	3							10	20	3								
15	Set of Diploma Courses II: Nanophysics and Nanomagnetism	EN	E	40	20	20	3							20	20	3								
16	Set of Diploma Courses II: Non-linear Optics	EN	E	20	10	10	2							10	10	2								
17	Set of Diploma Courses II: Numerical Modeling of Solids	EN	E	40	10	30	3							10	30	3								
18	Set of Diploma Courses II: Photoemission Spectroscopy	EN	E	15	15		2							15		2								
19	Set of Diploma Courses II: Physics of Mesoscopic Materials	EN	E	60	30	30	5							30	30	5								
20	Set of Diploma Courses II: Ultrafast Physics	EN	E	15	15		2							15		2								
RAZEM Moduły podstawowe:				940	355	585	83	115	135	23	110	220	30	130	230	30	0	0	0					
Praktyki i zajęcia terenowe													I rok						II rok					
													semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E					
1	Internship	EN	Z	210		210	30											210	30					
RAZEM Praktyki i zajęcia terenowe:				210	0	210	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	30					

Inne wymagania										I rok						II rok					
										semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4		
Lp.	Nazwa modułu	Język wykł.	E/Z	forma zajęć			Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Advanced English Language Course	EN	E	30		30	2		30	2											
2	General Academic Module in Humanities	–	Z	30		30	3		30	3											
3	General Academic Module in Social Sciences	–	Z	30		30	3		30	3											
RAZEM Inne wymagania:				90	0	90	8	0	90	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
RAZEM SEMESTRY:				1240	355	885	121	340	31	330	30	360	30	210	30						
OGÓŁEM BEZ PRAKTYK								1060													
OGÓŁEM								1240													

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku fizyka w specjalności nanofizyka i materiały mezoskopowe - modelowanie i zastosowanie (NM3A).

* Grupy modułów

Set of Diploma Courses I - Optional Courses

Opis:																
Moduły opcjonalne, studenci wybierają 2 spośród 4.																
Moduły:												Język wykł.	E/Z	W	I	ECTS
Set of Diploma Courses I: Classical Optics												EN	E	20	10	3
Set of Diploma Courses I: Computer Simulations												EN	Z	10	20	3
Set of Diploma Courses I: Nanomaterials and Nanotechnologies												EN	E	20	10	3
Set of Diploma Courses I: Soft Matter												EN	E	20	10	3

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)