

Harmonogram studiów																															
Kierunek: Fizyka			Poziom studiów: studia II stopnia							Profil: ogólnoakademicki							Forma studiów: studia stacjonarne														
Realizacja od roku akademickiego: 2025/2026																															
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK														II ROK					Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z : działalnością naukową	
										1 semestr							2 semestr							3 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	seminaria dyplomowe	ECTS			forma zaliczenia
1		Język obcy	60						60					30	2	ZO						30	2	ZO						4	
2		Przedmiot z obszaru nauk społecznych	30	15	15																				15	15		2	ZO	2	
3		Przedmiot ogólnouczelniany*	30	30													30						2	Z						2	
4		Ochrona własności intelektualnej i prawo pracy	15	15																					15			1	Z	1	
Przedmioty podstawowe																															
5		Laboratorium fizyczne	90			90						45			4	ZO			45				4	ZO						8	8
Przedmioty kierunkowe																															
6		Fizyka kwantowa	75	30	45					30	45				6	E														6	6
7		Fizyka fazy skondensowanej	75	45	25		5			45	25		5		6	E														6	6
8		Optyka w układach technicznych i biologicznych	45	15	25		5			15	25		5		3	ZO														3	3
9		Fizyka jądrowa i fizyka wysokich energii	60	30	25		5										30	25		5			5	E						5	5
10		Seminarium magisterskie	60					60												30			3	Z			30	3	Z	6	6
Razem przedmioty:			540	180	135	90	15	60	60	90	95	45	10	30	21		60	25	45	5	30	30	16		30	15	30	6		43	34

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2
Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 4 godzin oraz szkolenia bibliotecznego

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 11/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów
podpis pracownika dziekanu

Harmonogram studiów																																						
Kierunek: Fizyka			Poziom studiów: studia II stopnia					Profil: ogólnoakademicki					Forma studiów: studia stacjonarne																									
Realizacja od roku akademickiego: 2025/2026																																						
Specjalność/ścieżka kształcenia: Fizyka medyczna																																						
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK										II ROK										Łączna liczba punktówECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową						
											1 semestr						2 semestr				3 semestr																	
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia												
1		Spektroskopowe metody badań i preparatyka obiektów biologicznych	60	30		15	15					30	15	15			5	E														5	5					
2		Techniki obrazowania w medycynie	60	30		15		15																						5	E	5	5					
3		Elementy fizyki współczesnej w biologii i medycynie	60	30		30													30	30						5	E				5	5						
4		Wykład monograficzny	15		15																								2	Z	2	2						
5		Pracownia specjalizacyjna	45				45													15					5	ZO				30		6	ZO	11	11			
6		Zajęcia badawcze w CiITWTP, CIT, CMiIn, ICMK, w Kolegium Nauk Medycznych	30				30						15			4	ZO			15					4	ZO							8	8				
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																						
7		Drukarka 3D w zastosowaniach medycznych / Bioelektryczność	30	15			15																				15			15				2	ZO	2	2	
8		Podstawy radioterapii / Urządzenia i detektory promieniowania jonizującego w medycynie	60	30		30																					30		30					5	ZO	5	5	
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			360	135	15	90	105	15	0	0	0	30	15	30	0	0	9			30	30	30	0	0	0	14		75	15	45	45	15	0	0	20		43	43
Razem przedmioty			900	315	15	225	195	30	60	60	0	120	110	75	10	30	30			90	55	75	5	30	30	30		105	15	60	45	15	30	0	26		86	7
9		Praktyka zawodowa	120								120																						120	4	ZO	4		
Ogółem*:			1020	315	15	225	195	30	60	60	120	120	110	75	10	30	30			90	55	75	5	30	30	30		105	15	60	45	15	30	120	30		90	77

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Praktyka zawodowa: trwa 4 tygodnie, 120 godzin dydaktycznych, jest realizowana na przełomie 2 i 3 semestru (praktyka rozliczana w semestrze 3)

- możliwość realizacji praktyki zawodowej także w trakcie trwania semestru 2 i 3, nie może ona jednak kolidować z zajęciami dydaktycznymi

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 11/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....

Dziekan Wydziału

.....

Stwierdza się zgodność z programem studiów

podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów																																					
Kierunek: Fizyka			Poziom studiów: studia II stopnia								Profil: ogólnoakademicki								Forma studiów: studia stacjonarne																		
Realizacja od roku akademickiego: 2025/2026																																					
Specjalność/ścieżka kształcenia: Fizyka laserów i optoelektronika																																					
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK												II ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową					
											1 semestr						2 semestr						3 semestr														
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	ECTS	forma zaliczenia									
Przedmioty specjalnościowe																																					
1		Spektroskopia optyczna i rezonansów magnetycznych	60	30		15	15					30	15	15				5	E														5	5			
2		Fizyka i technologia LED	60	30		15		15																			30		15		15			5	E	5	5
3		Elementy fizyki współczesnej	60	30		30															30	30						5	ZO					5	5		
4		Wykład monograficzny	15		15																						15						2	Z	2	2	
5		Pracownia specjalizacyjna	45				45															15				5	ZO				30			6	ZO	11	11
6		Zajęcia badawcze w CiITWTP, CIT, CMiN, ICMK	30				30							15			4	ZO				15					4	ZO						8	8		
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																					
7		Optyka nieliniowa / Detektory podczerwieni	60	30		15		15																			30		15		15			5	E	5	5
8		Fizyka kryształów / Lasery na ciałach stałych	30	15			15																				15			15				2	ZO	2	2
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			360	135	15	75	105	30	0	0	0	30	15	30	0	0	9		30	30	30	0	0	0	14		75	15	30	45	30	0	0	20		43	43
Razem przedmioty			900	315	15	210	195	45	60	60	0	120	110	75	10	30	30		90	55	75	5	30	30	30		105	15	45	45	30	30	0	26		86	10
9		Praktyka zawodowa	120								120																						120	4	ZO	4	
Ogółem*:			1020	315	15	210	195	45	60	60	120	120	110	75	10	30	30		90	55	75	5	30	30	30		105	15	45	45	30	30	120	30		90	77

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2
Praktyka zawodowa: - trwa 4 tygodnie, 120 godzin dydaktycznych, jest realizowana na przełomie 2 i 3 semestru (praktyka rozliczana w semestrze 3)
- możliwość realizacji praktyki zawodowej także w trakcie trwania semestru 2 i 3, nie może ona jednak kolidować z zajęciami dydaktycznymi

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 11/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów																																					
Kierunek: Fizyka			Poziom studiów: studia II stopnia								Profil: ogólnoakademicki								Forma studiów: studia stacjonarne																		
Realizacja od roku akademickiego: 2025/2026																																					
Specjalność/ścieżka kształcenia: Odnawialne źródła energii																																					
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć								I ROK												II ROK												Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową	
											1 semestr								2 semestr								3 semestr										
			Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS			forma zaliczenia
1		Wybrane elementy fizyki środowiska	60	30		15		15				30	15		15		5	E															5	5			
2		Układy do odzyskiwania energii	60	30		15		15																		30		15		15			5	E	5	5	
3		Elementy fizyki współczesnej	60	30		30													30	30					5	ZO							5	5			
4		Wykład monograficzny	15		15																					15						2	Z	2	2		
5		Pracownia specjalizacyjna	45				45													15				5	ZO				30			6	ZO	11	11		
6		Zajęcia badawcze w CiITWTP, CIT, CMin, ICMK	30				30							15			4	ZO			15			4	ZO								8	8			
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																					
7		Energetyka konwencjonalna i niekonwencjonalna / Monitoring zagrożeń dla środowiska	60	30		15	15																			30		15	15				5	E	5	5	
8		Systemy hybrydowe w energetyce odnawialnej / Technologie solarne	30	15			15																			15			15				2	ZO	2	2	
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			360	135	15	75	105	30	0	0	0	30	15	15	15	0	9		30	30	30	0	0	0	14		75	15	30	60	15	0	0	20		43	43
Razem przedmioty			900	315	15	210	195	45	60	60	0	120	110	60	25	30	30		90	55	75	5	30	30	30		105	15	45	60	15	30	0	26		86	10
9		Praktyka zawodowa	120							120																						120	4	ZO	4		
Ogółem*:			1020	315	15	210	195	45	60	60	120	120	110	60	25	30	30		90	55	75	5	30	30	30		105	15	45	60	15	30	120	30		90	77

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Praktyka zawodowa: - trwa 4 tygodnie, 120 godzin dydaktycznych, jest realizowana na przełomie 2 i 3 semestru (praktyka rozliczana w semestrze 3)

- możliwość realizacji praktyki zawodowej także w trakcie trwania semestru 2 i 3, nie może ona jednak kolidować z zajęciami dydaktycznymi

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 11/09/2025 w dniu 22.09.2025r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów
podpis pracownika dziekantu