



## PLAN STUDIÓW

Kierunek: **FIZYKA TECHNICZNA**

Studia Stacjonarne, II stopnia – 3 semestralne

Obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025

Rok	Semestr	Przedmiot	Forma zaliczenia	Liczba godzin				ECTS
				W	C	L	P	
ROK I	Semestr I	Zaawansowane laboratorium mikroskopii próbnikowej	O			15		1
		Zaawansowane laboratorium modelowania materiałów	O			15		1
		Zaawansowane laboratorium spektroskopii laserowej	O			15		1
		Techniki wysokich częstotliwości	E+O	30		30		5
		Optoelektronika	O	30				2
		Systemy i wzorce metrologiczne	O+O	30			15	3
		Budowa aparatury pomiarowej	O+O	30			15	3
		Materiały kompozytowe i technologie ich wytwarzania	O+O	15			15	2
		Metody numeryczne w fizyce i technice	O+O	15		30		3
		Analiza danych i nauczanie maszynowe	O+O			30		2
		Kanony fizyki współczesnej	E+O	30	30			5
		Własność intelektualna	O+O	15			15	2
		Podstawowe szkolenie z zakresu BHP	ZAL	4				
Liczba punktów ECTS							<b>30</b>	
<b>Rejestracja na kolejny semestr ECTS ≥16</b>								



Rok	Semestr	Przedmiot	Forma zaliczenia	Liczba godzin				ECTS
				W	C	L	P	
ROK I	Semestr 2	Fizyka metali i półprzewodników	E+O	30	15			4
		Fotonika	O	30				2
		Wybrane zagadnienia nanotechnologii	O+O+O	30	15		15	4
		Metody eksperymentalne inżynierii kwantowej	O+O	30			15	3
		Technologie czujnikowe	O	15				1
		Fizyka dielektryków	E	30				3
		Przedmiot obieralny 1	O	15				1
		A. Nanostruktury węglowe						
		B. Krystaliczne scyntylatory i fotokonwertery						
		Przedmiot obieralny 2	O	15				1
		A. Optyka kwantowa						
		B. Nanoelektronika kwantowa						
		Język obcy specjalistyczny	O		30			2
		Seminarium przeddyplomowe	O				15	2
		Pracownia specjalistyczna magisterska	O			115		7
Wyszukiwanie literatury naukowej	ZAL				2			
Liczba punktów ECTS							30	
Rejestracja na kolejny semestr ECTS ≥46								



Rok	Semestr	Przedmiot	Forma zaliczenia	Liczba godzin				ECTS
				W	C	L	P	
ROK II	Semestr 3	Strategia biznesowa	O				15	1
		Przedsiębiorczość	O				15	1
		Metody zarządzania zespołem projektowym	O				15	1
		Przedmiot obieralny 3	O	30				2
		A. Metamateriały						
		B. Materiały fotoniczne						
		Biofizyka molekularna	O	30				2
		Promieniowanie synchrotronowe w spektroskopii ciała stałego	O	15				1
		Odnawialne źródła energii	O	30				2
		Seminarium dyplomowe magisterskie	O				15	4
		Pracownia dyplomowa magisterska	O				115	8
		Praca dyplomowa magisterska	O			30		8
Liczba punktów ECTS							30	
Rejestracja na kolejny semestr ECTS ≥76								