

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Metody uczenia się i studiowania	F	1		15								1		
Podstawy prawa i ergonomii pracy	F	1			25							2		
Podstawy ekonomii	F	1	15									1		
				15								1		
Analiza matematyczna	F	1	15									1		
				30								2		
Algebra liniowa z geometrią	F	1	30									3		x
					30							2		
Mechanika klasyczna	F	1	30									3		x
				30								2		
Fizyka falowa i relatywistyczna	F	1	30									3		x
					30							2		
Fizyka z elementami rachunkowymi I	F	1		45								3		
Astronomia	F	1	15									1		
									15			1		
Opracowanie danych pomiarowych	F	1	15									1		
					15							1		
Razem semestr I			150	135	100	0	0	0	15	0	30		3	
Język obcy	F	2		30								2		
Przedmiot swobodnego wyboru	F	2	15									1		
Wychowanie fizyczne	F	2		30								0		
Analiza matematyczna	F	2	15									3		x
				30								2		
Elektryczność i magnetyzm	F	2	30									4		x
				30								2		
						15						2		
Optyka	F	2	30									4		x
				30								2		
						15						2		
Fizyka z elementami rachunkowymi II	F	2		30								2		
Informatyka z podstawami programowania	F	2	15									1		
						45						3		
Razem semestr II			105	180	0	75	0	0	0	0	30		3	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Język obcy	F	3		30								3		
Wychowanie fizyczne	F	3		15								0		
Informatyka z podstawami programowania	F	3	15									2		
					30								2	
Budowa materii	F	3	30									3		x
					30								2	
Termodynamika i fizyka statystyczna	F	3	30									4		x
					30								2	
Pracownia fizyczna I	F	3				45						6		
Pedagogika	F-NFiP	3	45									3		
Technologia informacyjna w nauczaniu Fizyki i Przyrody	F-NFiP	3				30						3		
Razem semestr III			120	45	60	105	0	0	0	0	30	0	2	
Język obcy	F	4		30								3		
Przedmiot swobodnego wyboru	F	4	30									2		
Wychowanie fizyczne	F	4		15								0		
Elementy mechaniki teoretycznej	F	4	30									2		x
					15								1	
Podstawy fizyki kwantowej	F	4	15									1		
					15								2	
Pracownia fizyczna II	F	4				45						4		
Psychologia	F-NFiP	4	45									3		x
Pedagogika w nauczaniu w szkole podstawowej	F-NFiP	4	15									1		
				15									1	
Psychologia w nauczaniu w szkole podstawowej	F-NFiP	4	30									1		
Geografia dla przyrodników	F-NFiP	4	15									2		x
				15								2		
					15								1	
Chemia dla przyrodników	F-NFiP	4	15									1		
				15								2		
					15								1	
Razem semestr IV			195	90	60	45	0	0	0	0	30	0	3	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Język obcy	F	3		30								3		
Wychowanie fizyczne	F	3		15								0		
Informatyka z podstawami programowania	F	3	15									2		
						30							2	
Budowa materii	F	3	30									3		x
					30								2	
Termodynamika i fizyka statystyczna	F	3	30									4		x
					30								2	
Pracownia fizyczna I	F	3				45						6		
Symetria i jej zastosowanie w fizyce i chemii	F - NT	3	15									1		x
					15								1	
Chemia nanocząstek	F - NT	3	15									2		x
				30									2	
Razem semestr III			105	75	75	75	0	0	0	0	30	0	4	
Język obcy	F	4		30								3		
Przedmiot swobodnego wyboru	F	4	30									2		
Wychowanie fizyczne	F	4		15								0		
Elementy mechaniki teoretycznej	F	4	30									2		x
					15								1	
Podstawy fizyki kwantowej	F	4	15									1		
					15								2	
Pracownia fizyczna II	F	4				45						4		
Podstawy fizyki ciała stałego	F-NT	4	30									4		x
				15									2	
Metody badania materiałów	F-NT	4	15									2		
						30							3	
Materiały amorficzne i fizyka materii miękkiej	F-NT	4	15									3		x
				15									1	
Razem semestr IV			135	75	30	75	0	0	0	0	30	0	3	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy	F	5		30							2		x
Przedsiębiorczość w praktyce	F	5			15						1		
Ochrona własności intelektualnych	F	5			15						1		
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	F	5			15						1		
Przedmiot do wyboru	F	5	15		15						2		
Fizyka półprzewodników	F	5	30			15					3		
Elektronika	F	5				30					2		
Kwantowa teoria transportu elektronowego	F	5	15	15							3		x
Fizyka nośników informacji	F	5	15	15							3		
Materiały elektroniki molekularnej	F	5	15	15							3		x
Materiałoznawstwo	F	5	15		15						3		
Praktyka zawodowa 4 tygodnie x 5 dni x 6h = 120h	F	5								120	6		
Razem semestr V			105	75	75	45	0	0	0	120	30	0	3
Przedmiot swobodnego wyboru	F	6	30								2		
Wykład monograficzny	F	6	30								1		
Pracownia specjalizacyjna	F	6				90					4		
Seminarium dyplomowe	F	6							30		8		
Fizyka powierzchni	F-NT	6	15	15							2		
Elektronika molekularna	F-NT	6	15		15						2		
Optoelektronika	F-NT	6	15		15						2		
Mikrosensory	F-NT	6	15		15						3		x
Mikro- i nanoelektronika	F-NT	6	15			15					3		x
Metody symulacji komputerowych w fizyce ciała stałego	F-NT	6	15			30					3		
Razem semestr VI			150	15	45	135	0	0	30	0	30	0	2

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	év.	konw.	lab./ év. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Filozofia	F II ⁰	1	15								2		
Język angielski - techniczny	F II ⁰	1			30						2		
Laboratorium fizyczne I	F II ⁰	1				30					2		
Fizyka fazy skondensowanej I	F II ⁰	1	55								3		
					15						1		
Metody matematyczne fizyki	F II ⁰	1	15								2		x
				30							2		
Metody numeryczne	F II ⁰	1	15								1		
						15					2		
Fizyka teoretyczna	F II ⁰	1	15								2		x
					15						1		
Fizyka kwantowa I	F II ⁰	1	15								1		
					15						1		
Przedmioty specjalnościowe	F II ⁰	1									8		
Razem semestr I			130	30	75	45	0	0	0	0	30		2
Przedmiot swobodnego wyboru	F II ⁰	2	30								2		
Społeczeństwo informacyjne	F II ⁰	2	30								3		
Język angielski - techniczny	F II ⁰	2			15						1		x
Laboratorium fizyczne II	F II ⁰	2				45					6		
Fizyka fazy skondensowanej II	F II ⁰	2	30								4		x
					15						1		
Fizyka kwantowa II	F II ⁰	2	15								2		x
					30						2		
Elektrodynamika	F II ⁰	2	15								2		x
					15						1		
Przedmioty specjalnościowe	F II ⁰	2									6		
Razem semestr II			120	0	75	45	0	0	0	0	30		4

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Seminarium magisterskie I	F	3								30		5		
Fizyka materiałów kompozytowych	F Π^0 Nn	3			15							2		
Metody spektroskopowe	F Π^0 Nn	3	15									2		
					15								2	
Fizyka półprzewodników	F Π^0 Nn	3	15									2		x
									15			2		
Fizyka materiałów magnetycznych	F Π^0 Nn	3	15									2		
				15								2		
Nanofizyka	F Π^0 Nn	3	15									3		x
					15							2		
Mikrosensoy i mikroukłady elektroniczne	F Π^0 Nn	3	15									3		x
						30						3		
Razem semestr III			75	15	45	30	0	0	45	0	30		3	
Przedmiot swobodnego wyboru	F	4	30									2		
Wykład monograficzny	F	4	30									1		
Pracownia specjalizacyjna	F	4				45						10		
Seminarium magisterskie II	F	4								30		5		
Materiały mezoskopowe	F Π^0 Nn	4	15									2		x
					15							2		
Praktyka zawodowa 4 tygodnie * 5 dni * 6h = 120h	F	4									120	8		
Razem semestr IV			75	0	15	45	0	0	30	120	30		1	

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia		
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.	
Seminarium magisterskie I	F	3							30		5			
Mikrokontrolery	F II ⁰ Ak	3	15								2		x	
						15						2		
Miernictwo elektroniczne i elektroakustyczne	F II ⁰ Ak	3	15								2		x	
					15							2		
Układy audio	F II ⁰ Ak	3	30								3		x	
					15							2		
						30							5	
Teoria przetwarzania sygnałów	F II ⁰ Ak	3	15								2		x	
						15						3		
Podstawy analizy utworów muzycznych	F II ⁰ Ak	3	15								2			
Razem semestr III			90	0	30	60	0	0	30	0	30		4	
Przedmiot swobodnego wyboru	F	4	30								2			
Wykład monograficzny	F	4	30								1			
Pracownia specjalizacyjna	F	4				45					10			
Seminarium magisterskie II	F	4							30		5			
Wirtualne urządzenia i instrumenty audio	F II ⁰ Ak	4	15								2		x	
					15							2		
Praktyka zawodowa 4 tygodnie * 5 dni * 6h = 120h	F	4								120	8			
Razem semestr IV			75	0	15	45	0	0	30	120	30		1	