

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	warsztaty	projekty	sem.	praktyka		zal.	egz.
Metody uczenia się i studiowania	F	1	15								1		
Ochrona własności intelektualnej	F	1			15						1		
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	F	1		10							1		
Podstawy ekonomii	F	1	15								1		
				15							1		
Analiza matematyczna	F	1	45								4		x
				45							3		
Algebra liniowa z geometrią	F	1	30								2		x
				30							2		
Fizyka z elementami rachunkowymi	F	1		45							4		
Astronomia	F	1	15								1		
									15		1		
Opracowanie danych pomiarowych	F	1	15								1		
				30							3		
Termodynamika	F	1	30								2		x
				30							2		
<b>Razem semestr I</b>			<b>165</b>	<b>205</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>3</b>
Język obcy	F	2		30							2		
Wychowanie fizyczne	F	2		30							0		
Mechanika	F	2	30								3		x
				30							2		
Fizyka falowa i relatywistyczna	F	2	30								3		x
				30							2		
Elektryczność i magnetyzm	F	2	30								3		x
				30							2		
Optyka	F	2	30								2		x
				30							2		
Podstawy programowania	F	2	15								1		
						30					3		
Pracownia fizyczna I	F	2				45					4		
Przedmiot swobodnego wyboru	F	2	15								1		
<b>Razem semestr II</b>			<b>135</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>3</b>

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							2		
Wychowanie fizyczne	F	3		30							0		
Budowa materii	F	3	30								3		x
				30								2	
Teoria drgań	F	3	15								2		
				15								1	
Chemia fizyczna	F	3	30								3		
				15								2	
Fizyka powierzchni	F	3	15								2		
				15								1	
Podstawy fizyki ciała stałego	F	3	30								2		x
				15								2	
Symetria i jej zastosowanie w fizyce i chemii	F - NT	3	15								2		x
				15								1	
Chemia nanocząstek	F - NT	3	15								2		
				30								1	
Elektronika molekularna	F - NT	3	15								1		
					15							1	
<b>Razem semestr III</b>			<b>165</b>	<b>195</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Język obcy	F	4		30							2		
Elementy mechaniki teoretycznej	F	4	30								2		x
					15							2	
Pracownia fizyczna II	F	4				55					6		
Mikrokontrolery	F	4	15								1		
						15						1	
Podstawy nauki o materiałach	F	4	15								1		
						15						1	
Przedmiot swobodnego wyboru	F	4	30								2		
Kwantowa teoria transportu elektronowego (moduł 3)	F - NT	4	15								1		x
				15								2	
Materiały amorficzne i fizyka materii miękiej	F - NT	4	15								2		x
				20								1	
Podstawy fizyki półprzewodników	F - NT	4	30								2		
						15						2	
Fizyka nośników informacji	F - NT	4	15								1		
				15								1	
<b>Razem semestr IV</b>			<b>165</b>	<b>80</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

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							4		x
Przedmiot do wyboru	F	5	15								1		
					15							1	
Praktyka zawodowa 4 tygodnie x 5 dni x 6h = 120h	F	5								120	6		
Techniki przetwarzania i zapisu dźwięku	F-ARD	5			15						1		
						30						2	
Technologia realizacji dźwięku	F-ARD	5			15						1		
						30						3	
Akustyka wnętrz	F-ARD	5	15								2		x
						30						2	
Kształcenie słuchu III	F-ARD	5				30					3		
Historia stylów muzycznych III	F-ARD	5		15							1		x
Historia muzyki rozrywkowej i jazzowej I	F-ARD	5	15								1		
Literatura muzyczna II	F-ARD	5		15							2		
<b>Razem semestr V</b>			<b>45</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
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		
Nagłaśnianie pomieszczeń i przestrzeni otwartej	F-ARD	6				30					2		
Pracownia radiowa	F-ARD	6				45					3		
Kształcenie słuchu IV	F-ARD	6				30					2		
Historia stylów muzycznych IV	F-ARD	6		15							2		
Historia muzyki rozrywkowej i jazzowej II	F-ARD	6		15							3		x
Literatura muzyczna III	F-ARD	6		15							3		x
<b>Razem semestr VI</b>			<b>60</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

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.
Filozofia	F II <sup>0</sup>	1	30								2		
Historia nauk ścisłych i przyrodniczych	F II <sup>0</sup>	1			15						2		
Język angielski - techniczny	F II <sup>0</sup>	1			30						2		
Fizyka fazy skondensowanej	F II <sup>0</sup>	1	30								4		x
				30							4		
Metody matematyczne fizyki	F II <sup>0</sup>	1	15								2		x
				15							2		
Fizyka teoretyczna	F II <sup>0</sup>	1	15								1		
				15							2		
Dydaktyka przedmiotowa - nauczanie przyrody w szkole podstawowej	F II <sup>0</sup>	1		30							2		
Szkolny eksperyment przyrodniczy	F II <sup>0</sup>	1				30					2		
Fizyka współczesna	F II <sup>0</sup> Nau.	1	15								1		
Podstawy psychologii dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych	F II <sup>0</sup> Nau	1	15								1		
				15							1		
							10				1		
Podstawy pedagogiki dla nauczycieli szkół ponadpodstawowych	F II <sup>0</sup> Nau.	1				15					1		
<b>Razem semestr I</b>			<b>120</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>2</b>
Język angielski - techniczny	F II <sup>0</sup>	2			15						2		x
Spółczesność informacyjna	F II <sup>0</sup>	2				15					2		
Laboratorium fizyczne I	F II <sup>0</sup>	2				45					4		
Metody numeryczne	F II <sup>0</sup>	2	15								1		
						25					2		
Metody doświadczalne w fizyce ciała stałego	F II <sup>0</sup>	2				15					2		
Optyka atomowa i cząsteczkowa	F II <sup>0</sup>	2	15								2		x
				15							2		
System akwizycji danych pomiarowych	F II <sup>0</sup>	2	15								2		
						30					4		
Przedmiot swobodnego wyboru	F II <sup>0</sup>	2	30								2		
Biofizyka	F II <sup>0</sup> Nau.	2	20								1		
Praktyka zawodowa (1 tydzień w semestrze)	F II <sup>0</sup> Nau.	2								15	1		
Dydaktyka przedmiotowa - nauczanie fizyki w szkole ponadpodstawowej	F II <sup>0</sup> Nau.	2			30						1		
						30					2		
<b>Razem semestr II</b>			<b>95</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>30</b>		<b>2</b>