



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Podstawowych Problemów Techniki
STUDIA: Studia I-go stopnia inżynierskie, Stacjonarne
KIERUNEK: fizyka techniczna
SPECJALNOŚĆ: fotonika
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 23-04-2021
 Obowiązuje od 01-10-2021

1. Zestaw kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym:

Semestr 1

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	CHP001012C	Podstawy chemii ogólnej		2				30	50	2,00	Zaliczenie
2	CHP001012W	Podstawy chemii ogólnej	2					30	50	2,00	Zaliczenie
3	FZP001241C	Fizyka FT1		2				30	100	4,00	Zaliczenie
4	FZP001241W	Fizyka FT1	3					45	75	3,00	Egzamin
5	INP001127L	Podstawy analizy danych			2			30	50	2,00	Zaliczenie
6	MAP001254C	Analiza matematyczna FT1		2				30	75	3,00	Zaliczenie
7	MAP001254W	Analiza matematyczna FT1	3					45	75	3,00	Egzamin
8	MAP001256C	Algebra FT1		2				30	75	3,00	Zaliczenie
9	MAP001256W	Algebra FT1	2					30	50	2,00	Egzamin
Razem:			10	8	2			300	600	24,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	INP001126W1	Wstęp do programowania	1		1			30	75	3,00	Zaliczenie
Razem:			1		1			30	75	3,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FLP105616BK	PO-W11- - - -ST-IL,Ii-/15/NH1						30	90	3,00	
Razem:								30	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11	8	3			360	765	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

Semestr 2

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FZP001242C	Fizyka FT2		3				45	75	3,00	Zaliczenie
2	FZP001242W	Fizyka FT2	3					45	75	3,00	Egzamin
3	FZP001244L	Laboratorium fizyczne 1			3			45	125	5,00	Zaliczenie
4	MAP001255C	Analiza matematyczna FT2		2				30	75	3,00	Zaliczenie
5	MAP001255W	Analiza matematyczna FT2	2					30	75	3,00	Egzamin
6	MAP001257C	Algebra FT2		2				30	50	2,00	Zaliczenie
7	MAP001257W	Algebra FT2	1					15	50	2,00	Egzamin
Razem:			6	7	3			240	525	21,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	INP001128W1	Podstawy grafiki inżynierskiej	2		2			60	75	3,00	Zaliczenie
2	INP001210W1	Programowanie proceduralne	1		2			45	75	3,00	Zaliczenie
3	MAP001258Wc	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa	1	1				30	75	3,00	Zaliczenie
Razem:			4	1	4			135	225	9,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	WFW030000BK	ZAJĘCIA SPORTOWE - wszystkie						30	30	0,00	
Razem:								30	30	0,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	8	7			405	780	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

Semestr 3

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FZP001243C	Fizyka FT3		2				30	75	3,00	Zaliczenie
2	FZP001243W	Fizyka FT3	2					30	75	3,00	Egzamin
3	FZP001245L	Laboratorium fizyczne 2			2			30	125	5,00	Zaliczenie
4	FZP001246C	Podstawy mechaniki analitycznej i elektrodynamiki		2				30	75	3,00	Zaliczenie
5	FZP001246W	Podstawy mechaniki analitycznej i elektrodynamiki	2					30	75	3,00	Egzamin
Razem:			4	4	2			150	425	17,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP001061Wc	Optyka geometryczna	1	1				45	50	2,00	Zaliczenie
2	INP001129W1	Programowanie obiektowe	1		1			30	75	3,00	Zaliczenie
Razem:			2	1	1			75	125	5,00	

Blok kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP107686BK	PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii- /21/WS						90	150	6,00	
	FTP001063W	Optyka falowa	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063L	Optyka falowa			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001064W	Pomiary optyczne	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063C	Optyka falowa		1				15	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001066L	Pomiary optyczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001254W	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 1	2					30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001030L	Obwody elektryczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001071W	Optyka ośrodków anizotropowych 1	2					30	75	3,00	Egzamin
	FTP001070W	Światłowody 1	2					30	50	2,00	Egzamin
	FZP001259L	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001083L	Optyka ośrodków anizotropowych 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FTP001082L	Światłowody 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FZP001247Wc	Matematyczne metody fizyki						60	75	3,00	Zaliczenie
	INP001130W1	Pakiety obliczeniowe						30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001027W1	Obwody elektryczne 1						45	50	2,00	Zaliczenie
	ETP001029W1	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów						45	100	4,00	Zaliczenie
	ETP001028W1	Lasery						30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001065W1	Interferometria i holografia						60	125	5,00	Zaliczenie
	FZP001260W1	Mikroelektroniczne układy anal						45	100	4,00	Zaliczenie
	FZP001264W1	Mikroelektroniczne układy anal						60	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001261W1	Fizyka cienkich warstw						30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001072Wp	Konstrukcje mechaniczne w przy						60	90	5,00	Zaliczenie
	FTP001073W1	Fotometria i kolorymetria						45	100	4,00	Zaliczenie
	FTP001081W1	Źródła i detektory						45	50	2,00	Zaliczenie
2	JZL100707BK	Języki obce KRK I st. (2 ECTS)						60	60	2,00	
3	WFW030000BK	ZAJĘCIA SPORTOWE - wszystkie						30	30	0,00	
Razem:								180	240	8,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6	5	3			405	790	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

Semestr 4

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP001062W	Podstawy spektroskopii	2					30	100	4,00	Egzamin
2	FZP001248C	Mechanika kwantowa		3				45	100	4,00	Zaliczenie
3	FZP001248W	Mechanika kwantowa	3					45	75	3,00	Egzamin
4	FZP001249W	Wstęp do fizyki ciała stałego	2					30	100	4,00	Zaliczenie
Razem:			7	3				150	375	15,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP107686BK	PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii- /21/WS						150	300	12,00	
	FTP001063W	Optyka falowa	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063L	Optyka falowa			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001064W	Pomiary optyczne	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063C	Optyka falowa		1				15	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001066L	Pomiary optyczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001254W	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 1	2					30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001030L	Obwody elektryczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001071W	Optyka ośrodków anizotropowych 1	2					30	75	3,00	Egzamin
	FTP001070W	Światłowody 1	2					30	50	2,00	Egzamin
	FZP001259L	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001083L	Optyka ośrodków anizotropowych 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FTP001082L	Światłowody 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FZP001247Wc	Matematyczne metody fizyki						60	75	3,00	Zaliczenie
	INP001130W1	Pakiety obliczeniowe						30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001027W1	Obwody elektryczne 1						45	50	2,00	Zaliczenie
	ETP001029W1	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów						45	100	4,00	Zaliczenie
	ETP001028W1	Lasery						30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001065W1	Interferometria i holografia						60	125	5,00	Zaliczenie
	FZP001260W1	Mikroelektroniczne układy anal						45	100	4,00	Zaliczenie
	FZP001264W1	Mikroelektroniczne układy anal						60	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001261W1	Fizyka cienkich warstw						30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001072Wp	Konstrukcje mechaniczne w przy						60	90	5,00	Zaliczenie
	FTP001073W1	Fotometria i kolorymetria						45	100	4,00	Zaliczenie
	FTP001081W1	Źródła i detektory						45	50	2,00	Zaliczenie
2	JZL100708BK	Języki obce KRK I st. (3 ECTS)						60	90	3,00	
Razem:								210	390	15,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
7	3				360	765	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

Semestr 5

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FZP001252L	Fizyka półprzewodników			2			45	100	4,00	Egzamin
2	FZP001252W	Fizyka półprzewodników	2					30	75	3,00	Egzamin
Razem:			2		2			75	175	7,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FZP001253W1	Wstęp do fizyki dielektryków	1		2			45	150	5,00	Egzamin
Razem:			1		2			45	150	5,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP107686BK	PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii- /21/WS						195	450	18,00	
	FZP001063W	Optyka falowa	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001063L	Optyka falowa			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001064W	Pomiary optyczne	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001063C	Optyka falowa		1				15	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001066L	Pomiary optyczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001254W	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 1	2					30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001030L	Obwody elektryczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001071W	Optyka ośrodków anizotropowych 1	2					30	75	3,00	Egzamin
	FTP001070W	Światłowody 1	2					30	50	2,00	Egzamin
	FZP001259L	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001083L	Optyka ośrodków anizotropowych 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FTP001082L	Światłowody 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FZP001247Wc	Matematyczne metody fizyki						60	75	3,00	Zaliczenie
	INP001130W1	Pakiety obliczeniowe						30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001027W1	Obwody elektryczne 1						45	50	2,00	Zaliczenie
	ETP001029W1	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów						45	100	4,00	Zaliczenie
	ETP001028W1	Lasery						30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001065W1	Interferometria i holografia						60	125	5,00	Zaliczenie
	FZP001260W1	Mikroelektroniczne układy anal						45	100	4,00	Zaliczenie
	FZP001264W1	Mikroelektroniczne układy anal						60	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001261W1	Fizyka cienkich warstw						30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001072Wp	Konstrukcje mechaniczne w przy						60	90	5,00	Zaliczenie
	FTP001073W1	Fotometria i kolorymetria						45	100	4,00	Zaliczenie
	FTP001081W1	Źródła i detektory						45	50	2,00	Zaliczenie
Razem:								195	450	18,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
3		4			315	775	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

Semestr 6

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP002078Q	Praktyka zawodowa						0	160	6,00	Zaliczenie
Razem:								0	160	6,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP107686BK	PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii- /21/WS						270	540	23,00	
	FTP001063W	Optyka falowa	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063L	Optyka falowa			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001064W	Pomiary optyczne	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063C	Optyka falowa		1				15	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001066L	Pomiary optyczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001254W	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 1	2					30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001030L	Obwody elektryczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001071W	Optyka ośrodków anizotropowych 1	2					30	75	3,00	Egzamin
	FTP001070W	Światłowody 1	2					30	50	2,00	Egzamin
	FZP001259L	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001083L	Optyka ośrodków anizotropowych 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FTP001082L	Światłowody 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FZP001247Wc	Matematyczne metody fizyki						60	75	3,00	Zaliczenie
	INP001130W1	Pakiety obliczeniowe						30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001027W1	Obwody elektryczne 1						45	50	2,00	Zaliczenie
	ETP001029W1	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów						45	100	4,00	Zaliczenie
	ETP001028W1	Lasery						30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001065W1	Interferometria i holografia						60	125	5,00	Zaliczenie
	FZP001260W1	Mikroelektroniczne układy anal						45	100	4,00	Zaliczenie
	FZP001264W1	Mikroelektroniczne układy anal						60	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001261W1	Fizyka cienkich warstw						30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001072Wp	Konstrukcje mechaniczne w przy						60	90	5,00	Zaliczenie
	FTP001073W1	Fotometria i kolorymetria						45	100	4,00	Zaliczenie
	FTP001081W1	Źródła i detektory						45	50	2,00	Zaliczenie
2	ZMP105574BK	PO-W11- - - -ST-IL,li-/15/NS						15	30	1,00	
Razem:								285	570	24,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
					285	730	30



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii-WRO- /2021

Politechnika
Wroclawska

Semestr 7

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP001080S	Seminarium dyplomowe					2	30	120	4,00	Zaliczenie
2	FTP002080D	Praca dyplomowa						30	450	15,00	Zaliczenie
3	FZP001263W	Metody eksperymentalne dotyczące ciała stałego	2					30	120	4,00	Egzamin
Razem:			2				2	90	690	23,00	

Blok kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	FTP107686BK	PO-W11-FTE-FOT--ST-Ii- /21/WS						165	150	6,00	
	FTP001063W	Optyka falowa	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063L	Optyka falowa			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001064W	Pomiary optyczne	2					30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001063C	Optyka falowa		1				15	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001066L	Pomiary optyczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FZP001254W	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 1	2					30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001030L	Obwody elektryczne 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001071W	Optyka ośrodków anizotropowych 1	2					30	75	3,00	Egzamin
	FTP001070W	Światłowodowy 1	2					30	50	2,00	Egzamin
	FZP001259L	Przyrządy i układy półprzewodnikowe 2			2			30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001083L	Optyka ośrodków anizotropowych 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FTP001082L	Światłowodowy 2			2			30	25	1,00	Zaliczenie
	FZP001247Wc	Matematyczne metody fizyki						60	75	3,00	Zaliczenie
	INP001130W1	Pakiety obliczeniowe						30	75	3,00	Zaliczenie
	ETP001027W1	Obwody elektryczne 1						45	50	2,00	Zaliczenie
	ETP001029W1	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów						45	100	4,00	Zaliczenie
	ETP001028W1	Lasery						30	75	3,00	Zaliczenie
	FTP001065W1	Interferometria i holografia						60	125	5,00	Zaliczenie
	FZP001260W1	Mikroelektroniczne układy anal						45	100	4,00	Zaliczenie
	FZP001264W1	Mikroelektroniczne układy anal						60	50	2,00	Zaliczenie
	FZP001261W1	Fizyka cienkich warstw						30	50	2,00	Zaliczenie
	FTP001072Wp	Konstrukcje mechaniczne w przy						60	90	5,00	Zaliczenie
	FTP001073W1	Fotometria i kolorymetria						45	100	4,00	Zaliczenie
	FTP001081W1	Źródła i detektory						45	50	2,00	Zaliczenie
2	PKP105617BK	PO-W11- - - -ST-IL,Ii-/15/NH2						15	30	1,00	
Razem:								180	180	7,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2				2	270	870	30

2. Zestaw kursów przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów realizowanych lub przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

3. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
1	FZP001241W	1. Fizyka FT1
	MAP001254W	2. Analiza matematyczna FT1
	MAP001256W	3. Algebra FT1
2	FZP001242W	1. Fizyka FT2
	MAP001255W	2. Analiza matematyczna FT2



Wydruk planu studiów PO-W11-FTE-FOT- -ST-Ii-WRO- /2021

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
	MAP001257W	3. Algebra FT2
3	FZP001243W	1. Fizyka FT3
	FZP001246W	2. Podstawy mechaniki analitycznej
4	FTP001062W	1. Podstawy spektroskopii
	FZP001248W	2. Mechanika kwantowa
5	FZP001252L	1. Fizyka półprzewodników
	FZP001252W	2. Fizyka półprzewodników
	FZP001253W1	3. Wstęp do fizyki dielektryków
7	FZP001263W	1. Metody eksperymentalne dotycz

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	10
2	10
3	6
4	6
5	6
6	6

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

Opinia przedstawicieli Wydziałowego Samorządu Studenckiego o przedstawionym programie nauczania jest pozytywna.

.....
Data

.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....
Data

.....
Podpis dziekana