

Plan studiów <sup>1</sup>						
Kierunek: <i>astronomia</i>						
Poziom studiów: <i>pierwszego stopnia</i>						
Profil studiów: <i>ogólnoakademicki</i>						
Forma studiów: <i>stacjonarne</i>						
Rok akademicki: <i>2021/2022</i>						
Okres zaliczeniowy: <i>rok akademicki</i>						
Czas trwania studiów: <i>3 lata</i>						
SEMESTR 1						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS	
1	Matematyka I lub	wykład	60	180	egzamin	14
		ćwiczenia	90			
		ćwiczenia wykładowe	30			
	Analiza I oraz Algebra z geometrią I	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
		wykład	30	60	egzamin	5
ćwiczenia		30				
2	Fizyka I (mechanika)	wykład	45	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
		ćwiczenia wykładowe	15			
3	Astronomia I	wykład	30	45	egzamin	3
		ćwiczenia	15			
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	wykład		4	zaliczenie	0,5
5	Podstawy ochrony własności intelektualnej	wykład		4	zaliczenie	0,5
6	Lektorat	ćwiczenia		60	zaliczenie na ocenę	2
			<b>413</b>		<b>29</b>	

<sup>1</sup> Na podstawie uchwały nr 414 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 8 maja 2019 r. w sprawie programów studiów na Uniwersytecie Warszawskim (Monitor UW z 2019 r. poz. 128 z późn. zm.)

# WYDZIAŁ FIZYKI UW

SEMESTR 2						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Matematyka II lub	wykład	90	180	egzamin	14
		ćwiczenia	90			
	Analiza II oraz Algebra z geometrią II	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
		wykład	30	60	egzamin	5
ćwiczenia	30					
2	Fizyka II (elektryczność i magnetyzm)	wykład	45	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
		ćwiczenia	15			
		wykładowe				
3	Astronomia II	wykład	30	45	egzamin	3
		ćwiczenia	15			
4	Pracownia wstępna	laboratorium		40	zaliczenie na ocenę	3
5	Technologie informacyjne i komunikacyjne	wykład		30	egzamin	2
6	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
				445		31

SEMESTR 3						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Matematyka III lub	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
	Analiza III	wykład	60	120	egzamin	9
		ćwiczenia	60			
2	Fizyka III (drgania i fale)	wykład	45	90	egzamin	7
		ćwiczenia	45			
3	Mechanika klasyczna	wykład	45	90	egzamin	6
		ćwiczenia	45			
4	Programowanie dla astronomów I	wykład	30	60	egzamin	4
		ćwiczenia	30			
	Pracownia komputerowa dla astronomów	wykład		60	zaliczenie na ocenę	4
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			40	egzamin lub zaliczenie na ocenę	4
				400		30

SEMESTR 4							
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS	
1	Mechanika kwantowa lub Quantum Mechanics	wykład	60	120	egzamin	8	
		ćwiczenia	60				
		wykład	60	120	egzamin	8	
		ćwiczenia	60				
2	Termodynamika z elementami fizyki statystycznej	wykład	45	90	egzamin	6	
		ćwiczenia	45				
3	Pracownia technik pomiarowych dla astronomów	wykład	15	60	zaliczenie na ocenę	6	
		laboratorium	45				
4	Programowanie dla astronomów II lub Metody numeryczne dla astronomów	wykład	30	60	egzamin	4	
		ćwiczenia	30				
			wykład	30	60	egzamin	4
			ćwiczenia	30			
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			40	egzamin lub zaliczenie na ocenę	4	
6	Egzamin certyfikacyjny z języka angielskiego (B2)				egzamin	2	
7	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0	
				400		30	

SEMESTR 5						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)		Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS
1	Elektrodynamika lub Electrodynamics	wykład	45	105	egzamin	8
		ćwiczenia	60			
		wykład	45	105	egzamin	8
		ćwiczenia	60			
2	Astrofizyka obserwacyjna I	wykład	60	120	egzamin	11
		ćwiczenia	60			
3	Pracownia obserwacyjna	laboratorium		50	zaliczenie na ocenę	4
4	Praktyki zawodowe dla fizyki i astronomii	praktyka		80	zaliczenie	4
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			30	egzamin lub zaliczenie na ocenę	3
				385		30

SEMESTR 6						
Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin (ogółem)	Forma zaliczenia	Liczba punktów ECTS	
1	Statystyka astronomiczna	wykład	30	60	egzamin	6
		ćwiczenia	30			
2	Astrofizyka ogólna	wykład	45	90	egzamin	9
		ćwiczenia	45			
3	Proseminarium licencjackie Astronomii	proseminarium		30	zaliczenie na ocenę	2
4	Pracownia i praca licencjacka, Astronomia	pracownia licencjacka		75	zaliczenie	10
5	Przedmiot(y) ogólnouniwersytecki(e) /lektorat(y)			30	egzamin lub zaliczenie na ocenę	3
6	Wychowanie fizyczne			30	zaliczenie	0
7	Zespołowe projekty studenckie 1 <sup>4</sup>	projekt		30	zaliczenie na ocenę	4
				<b>315</b>		<b>30</b>

	Ilość	Liczba godzin (ogółem)	Liczba punktów ECTS
		2358	180
Lektorat <sup>2</sup>	4	240	8
Przedmioty ogólnouniwersyteckie <sup>3</sup>		80	8
Wychowanie fizyczne	3	90	0
Egzamin certyfikacyjny z języka angielskiego (B2)	1		2
Praktyki zawodowe	1	80	4
Zespołowe projekty studenckie 1 <sup>4</sup>	1	30	4

<sup>2</sup> W ramach lektoratów wymagane jest 240h i 8 ECTS w czasie całych studiów

<sup>3</sup> W ramach przedmiotów ogólnouniwersyteckich wymagane jest 5 ECTS z przedmiotów z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych w czasie całych studiów.

<sup>4</sup> Zespołowy projekt studencki można zaliczyć jako odrębny przedmiot do wyboru lub w ramach innych przedmiotów lub w ramach zespołowej pracy dyplomowej