

## SIATKA GODZIN (PLAN STUDIÓW)

2022/23

kierunek: ASTRONOMIA

studia stacjonarne, 2-letnie, 2 stopnia, magisterskie

Zatwierdzona przez Radę Wydziału Fizyki i Astronomii i Informatyki Stosowanej na posiedzeniu w dniu 18.06.2014 r., 03.06.15 r., 15.06.2016r., 15.03.2017r., 17.04.2019, 20.05.2020

KOD	AS2 NAZWA PRZEDMIOTU	GODZINY ZAJĘĆ								FORMA ZAL.	ECTS	
		razem	sem. zimowy				sem. letni					
			wyk.	ćwicz.	labor.	inne	wyk.	ćwicz.	labor.			inne
<b>0800-...</b>	<b>I ROK 2022/23</b>											
BEGW	Budowa i ewolucja gwiazd**	60	30	30							E	5
FATGW	Fizyka atmosfer gwiazdowych**	60	30	30							E	5
MECHNB	Mechanika nieba**	60	30	30							E	5
PAOPT	Pracownia astrofizyki optycznej**	45			45						Z	3
SPMM	Spektroskopia materii międzygwiazdowej	30	30								E	3
08510308-PDWA	<b>Przedmioty z astronomii dla AS2</b>	<b>90</b>			<b>45</b>				<b>45</b>		Z	<b>6</b>
ASWEN	Astrofizyka wysokich energii**	60				30	30				E	5
BEGAL	Budowa i ewolucja galaktyk**	60				30	30				E	5
TEWZGL	Teoria względności**	60				30	30				E	5
FUPL	Fizyka układów planetarnych**	60				30	30				E	5
PARAD	Pracownia astrofizyki radiowej**	45						45			Z	3
4100-4LEN-FISCI-015Z	Język angielski dla nauk ścisłych 2	15								15	Z	1
08510308-PDWs2	Przedmioty z fizyki do wyboru dla Astronomii s2*	60				30				30	E	6
08000000-MON	Wykłady monograficzne do wyboru*	30				30					E	3
		<b>735</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>150</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>45</b>		<b>60</b>
	<b>II ROK 2023/24</b>											
ASPOGAL	Astronomia pozagalaktyczna**	30	30								E	3
ASCHEM	Astrochemia**	30	30								E	3
POPASTRO	Konwersatorium popularyzacji astronomii	45			45						Z	3
GWZM	Gwiazdy zmienne	30	30								E	3
PROSMGR	Proseminarium magisterskie (w jęz. angielskim)	20				20					Z	2
PRACMGR-1	Pracownia magisterska cz. 1	30				30					Z	1
4100-5ZEN-FISCI-015E	Język angielski dla nauk ścisłych 2	15				15					E	2
KOSMO	Kosmologia**	30				30					E	3
SEMMGR	Seminarium magisterskie	20							20		Z	2
PRACMGR-2	Pracownia magisterska cz. 2	30							30		Z	1
	Praca magisterska	0									E	20
08000000-NSH	Przedmioty dotyczące obszaru nauk społ. lub hum.	60								60	Z	5
08510308-PDWs2	Przedmioty z fizyki do wyboru dla Astronomii s2*	90				60				30	E	9
08000000-MON	Wykłady monograficzne do wyboru*	30				30					E	3
		<b>460</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>140</b>		<b>60</b>
	<b>Razem:</b>	<b>1195</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>90</b>	<b>185</b>		<b>120</b>

<b>0800- Przedmioty dotyczące obszaru nauk społecznych lub humanistycznych (wymagane 5 ECTS)</b>												
TWINN	Innowacje	30								30	Z	2
TNIEZ	Teoria niezawodności	15								15	Z	1
OFB	Organizacja i finansowanie badań naukowych	15					15				E	2
PRZED	Przedsiębiorczość	22								22	Z	1
0000-OG	Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru*	30	30								Z	2

<b>0800- Przedmioty z astronomii dla AS2 (wymagane 6 ECTS)</b>												
PATEO1	Pracownia astrofizyki teoretycznej 1**	45			45						Z	3
PATEO2	Pracownia astrofizyki teoretycznej 2**	45							45		Z	3
PATEO3	Pracownia astrofizyki teoretycznej 3**	45							45		Z	3

\* Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Zajęcia rozliczane wg punktów ECTS. Liczba godzin podana szacunkowo; rzeczywista liczba godzin, forma zajęć oraz forma zaliczenia będą zależały od wybranych przedmiotów.

Wszystkie seminaria, ćwiczenia, konwersatoria, laboratoria i pracownie podlegają zaliczeniu na ocenę (za wyjątkiem Przedsiębiorczości)

Z przyczyn organizacyjnych kolejność przedmiotów w semestrach w ramach jednego roku akademickiego może ulegać zmianom

\*\*

Przedmioty mogą odbywać się w języku angielskim, jeżeli zapiszą się na niego studenci niewładający językiem polskim lub mogą zostać zastąpione równoważnymi przedmiotami realizującymi te same efekty uczenia się z kierunku Physics&Astronomy.

<b>Fakultatywny blok zajęć pedagogicznych 2*** (wymagane 9 ECTS)</b>												
	Pedagogika II	30	15	15							E	2
	Dydaktyka fizyki 2	30					30				E	3
	Pracownia dydaktyki fizyki 2	30			30						Z	2
	Praktyka metodyczna 2 (60 godz)	60				60					Z	2
		<b>150</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>9</b>

\*\*\* Do ukończenia studiów przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela wymagane jest zaliczenie obu bloków przedmiotów pedagogicznych. Blok przedmiotów pedagogicznych 1 realizowany jest na I stopniu studiów.