

PLAN STUDIÓW: ASTRONOMIA, studia II stopnia (magisterskie), 2-letnie, dla studentów zaczynających naukę w roku 2017

Nazwa przedmiotu	Kod USOS	Warunek dopuszczenia	Zaj. w sem.	Egzamin po semestrze	Ra-rem godz.	W/SEM	CW/PRA LAB	ECTS	I ROK ASTRONOMII (2017/2018)								II ROK ASTRONOMII (2018/2019)							
									1 sem				2 sem.				3 sem				4 sem			
									W/SEM	CW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	CW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	CW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	CW/PRA	LAB	ECTS
1 Budowa i ewolucja gwiazd 2	24-AS-S1-E4-BEG		1	1	60	30	30	5	2	2		5												
2 Fizyka Słońca	24-AS-S2-E1-FSL		1	1	75	30	45	6	2	3		6												
3 Astronomia galaktyczna	24-AS-S2-E2-AGA		2	2	60	30	30	5					2	2		5								
4 Kosmologia	24-AS-S2-E4-KOS		3	3	60	30	30	5														2	2	5
5 Astronomia pozagalaktyczna	24-AS-S2-E3-APG		4	4	60	30	30	5														2	2	5
6 Astrofizyka wysokich energii	24-AS-S2-E4-AWE		4	4	60	30	30	5														2	2	5
7 Pulsacje gwiazdowe	24-AS-S2-E3-PGW	BG2	3	3	60	30	30	5								2	2		5					
8 Praktyczna mechanika kwantowa			2	2	60	30	30	6					2	2		6								
9 Wykład specjalistyczny 1 (DW)(*)	WS1		1	1	30	30	0	3	2			3												
10 Wykład specjalistyczny 2 (DW)(*)	WS2		2	2	30	30	0	3					2			3								
11 Wykład specjalistyczny 3 (DW)(*)	WS3		3	3	30	30	0	3							2			3						
12 Wykład specjalistyczny 4 (DW)(*)	WS4		4	4	30	30	0	3													2			3
13 Elektrodynamika klasyczna (DW)			1	1	60	30	30	5	2	2		5												
14 Fizyka statystyczna (DW)			2	2	60	30	30	6					2	2		6								
15 Mechanika nieba (DW)	24-AS-S2-E3-MEN		3	3	60	30	30	5							2	2		5						
16 Metody redukcji i analizy danych astronomicznych (DW)	24-AS-S2-E2-MRA	IDL	2	2	60	30	30	5					2	2		5								
17 Atmosfery gwiazdowe (DW)	24-AS-S2-E3-ATG		3	3	60	30	30	5							2	2		5						
18 Seminarium z astronomii	24-AS-S2-E2-SA2		1		30	30	0	3	2			3												
19 Highlights of Modern Physics and Astrophysics (semin.)			2		30	30	0	3					2			3								
20 Pracownia magisterska 1	24-AS-S2-E3-MP1		3		150	0	150	5								10		5						
21 Pracownia magisterska 2	24-AS-S2-E4-SMAG		4		150	0	150	5														10		5
22 Seminarium magisterskie 1	24-AS-E3-SMAG1		3		30	30	0	3							2			3						
23 Seminarium magisterskie 2	24-AS-S2-E4-SM2		4		30	30	0	3														2		3
24 Pracownia IDL (DW)	24-AS-S2-E1-IDL		1		45	0	45	3			3	3												
25 Pracownia fotometrii CCD	24-AS-S2-E1-PFC		1		45	0	45	4			3	4												
26 Pracownia spektroskopii	24-AS-S2-E2-PSP		2		45	0	45	4						3		4								
27 Język obcy	24-AS-E1-JO		1	1	60	60	0	4	4			4												
28 Przedmiot/Przedmioty humanistyczne			3	EGZ/ZAL				5										5						
30 Egzamin magisterski (**)(***)	EMA			4				15																15

Przedmioty obowiązkowe: 96 ECTS

Przedmioty "do wyboru": 41 ECTS

Student musi zaliczyć dwa wykłady specjalistyczne

(*) - DW - przedmiot/moduł do wyboru

(**) - egzamin magisterski odbywa się po zdobyciu (120-15) = 105 punktów ECTS i zaliczeniu wszystkich przedmiotów obowiązkowych.

(***) - Na studiach przewiduje się pisanie pracy magisterskiej

Wykłady specjalistyczne do wyboru:

Metody statystyczne w astronomii (wykł. sp. DW)
Atmosfera Słońca (wykł. sp. DW)
Gwiazdy podwójne (wykł. sp. DW)
Aktywność magnetyczna gwiazd (wykł. sp. DW)
Koronalne wyrzuty materii (wykł. sp. DW)
Słoneczna spektroskopia rentgenowska (DW)
Astrobiologia (wykł. sp. DW)
Gromady kuliste (wykł. sp. DW)
Rozblyski słoneczne (wykł. sp. DW)
Radioastronomia (wykł. sp. DW)
Związki Ziemia-Słońce (wykł. sp. DW)
Gwiazdy zmienne (wykł. sp. DW)
Historia astronomii (wykł. sp. DW)