

ASTRONOMIA: 4-SEMESTRALNE STUDIA MAGISTERSKIE II STOPNIA

PLAN STUDIÓW
(dla cykli kształcenia rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020)

NAZWA PRZEDMIOTU	EGZ/ZAL (semestr)	łączny wymiar godz.	WYK	K/ĆW	LAB	SEM	ECTS	LICZBA GODZIN ZAJĘĆ W TYGODNIU																						
								I ROK										II ROK												
								semestr 1					semestr 2					semestr 3					semestr 4							
								WYK	K/ĆW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/ĆW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/ĆW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/ĆW	LAB	SEM	ECTS	WYK	K/ĆW	LAB
przedmioty obowiązkowe																														
Praktyczna mechanika kwantowa	EGZ (2)	60	30	30			6						2	2			6													
Budowa i ewolucja gwiazd 2	EGZ (1)	60	30	30			5	2	2			5																		
Fizyka Słońca	EGZ (1)	75	30	45			6	2	3			6																		
Astronomia galaktyczna	EGZ (2)	60	30	30			5						2	2			5													
Kosmologia	EGZ (3)	60	30	30			5											2	2			5								
Astronomia pozagalaktyczna	EGZ (4)	60	30	30			5																2	2			5			
Astrofizyka wysokich energii	EGZ (4)	60	30	30			5																2	2			5			
Pulsacje gwiazdowe	EGZ (3)	60	30	30			5											2	2			5								
Pracownia fotometrii CCD	ZAL (1)	45			45		4			3		4																		
Pracownia spektroskopii	ZAL (2)	45			45		4								3		4													
Wykład specjalistyczny 1*	EGZ (1)	30	30				3	2				3																		
Wykład specjalistyczny 2*	EGZ (2)	30	30				3						2				3													
Seminarium z astronomii	ZAL (1)	30				30	3			2	3																			
Highlights of Modern Physics and Astrophysics	ZAL (2)	30				30	3								2	3														
Pracownia magisterska 1	ZAL (3)	150			150		5													10		5								
Pracownia magisterska 2	ZAL (4)	150			150		5																	10			5			
Seminarium magisterskie 1	ZAL (3)	30				30	3														2	3								
Seminarium magisterskie 2	ZAL (4)	30				30	3																			2	3			
Lektorat	ZAL (1)	60		60			4		4			4																		
Szkolenie wstępne z BHP i ochrony p-poż.	ZAL (1)	E-LEARNING					1				1																			
Przedmiot humanistyczny/społeczny	EGZ/ZAL						5														5									
Praca dyplomowa i egzamin magisterski	EGZ (4)						15																					15		
przedmioty uzupełniające do wyboru																														
Elektrodynamika klasyczna	EGZ (1)	60	30	30			5	2	2			5																		
Fizyka statystyczna	EGZ (2)	60	30	30			6						2	2			6													
Pracownia IDL	ZAL (1)	45			45		3			3		3																		
Mechanika nieba	EGZ (3)	60	30	30			5											2	2			5								
Metody redukcji i analizy danych astronomicznych	EGZ (2)	60	30	30			5						2	2			5													
Atmosfery gwiazdowe	EGZ (3)	60	30	30			5											2	2			5								
łącznie																														
przedmioty obowiązkowe							103	6	9	3	2	26	6	4	3	2	21	4	4	10	2	23	4	4	10	2	33			
przedmioty uzupełniające do wyboru							29	2	2	3		8	4	5			11	4	4			10								

*Student wybiera i zalicza w trakcie studiów dwa wykłady specjalistyczne, realizując je w dowolnym semestrze.

Aktualizowana lista wykładów specjalistycznych obejmuje obecnie:

- Metody statystyczne w astronomii
- Atmosfera Słońca
- Gwiazdy podwójne
- Aktywność magnetyczna gwiazd
- Koronalne wyrzuty materii
- Słoneczna spektroskopia rentgenowska
- Astrobiologia
- Gromady kuliste
- Rozbłyski słoneczne
- Radioastronomia
- Związki Ziemia-Słońce
- Gwiazdy zmienne
- Historia astronomii

Oznaczenia:

- WYK – wykład
- K/ĆW – konwersatorium/ćwiczenia
- LAB – laboratorium/pracownia
- SEM – seminarium

UWAGA:

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu magisterskiego jest zaliczenie wszystkich przedmiotów obowiązkowych, uzyskanie co najmniej 105 ECTS i pozytywna ocena złożonej pracy dyplomowej.