

P l a n s t u d i ó w

Wydział prowadzący studia:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Kierunek na którym są prowadzone studia:	Astronomia
Poziom studiów:	Studia II stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	Poziom 7
Profil studiów:	ogólnoakademicki
Forma studiów:	Studia stacjonarne
Liczba semestrów:	4
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	120
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	Ok. 1200* *w zależności od wyboru przedmiotów

I semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia ¹
				W	Ć	L	K	S	
Przedmioty rdzenia	Budowa i ewolucja gwiazd	0800-BEGW	5	30	30				E + Z
	Fizyka atmosfer gwiazdowych	0800-FATGW	5	30	30				E + Z
	Mechanika nieba*	0800-MECHNB	5	30	30				E + Z
	Pracownia astrofizyki optycznej*	0800-PAOPT	3			45			Z
	Spektroskopia materii międzygwiazdowej	0800-SPMM	3	30					E
Przedmioty z astronomii dla AS2 ² (do wyboru) Sugerowane 3 ECTS	Pracownia astrofizyki teoretycznej 1	0800-PATEO1	3			45			Z
Przedmioty z	Przedmioty z listy		3	30					E

1 Zaliczenie na ocenę (Z), egzamin (E).

2 Wymagane 6 ECTS z przedmiotów semestrów I-II.

fizyki dla AS2 ³ (do wyboru) Sugerowane 3 ECTS	ogłaszanej corocznie								
Wykład monograficzny (do wyboru) ⁴	Wykład monograficzny Z listy ogłaszanej corocznie	0800-MON	3	30					E
Razem:			30	120 - 180	90	45 - 90			

II semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Przedmioty rdzenia	Astrofizyka wysokich energii	0800-ASWEN	5	30	30				E + Z
	Budowa i ewolucja galaktyk*	0800-BEGAL	5	30	30				E + Z
	Teoria względności*	0800-TEWZGL	5	30	30				E + Z
	Fizyka układów planetarnych*	0800-FUPL	5	30	30				E + Z
	Pracownia astrofizyki radiowej*	0800-PARAD	3			45			Z
Przedmioty z astronomii dla AS2 (do wyboru) Sugerowane 3 ECTS	Pracownia astrofizyki teoretycznej 2	0800-PATEO2	3			45			Z
	Pracownia astrofizyki teoretycznej 3	0800-PATEO3	3			45			Z
Wykład monograficzny (do wyboru)	Wykład monograficzny* Z listy ogłaszanej corocznie	0800-MON	3	30					E
Przedmioty z fizyki dla AS2 (do wyboru) Sugerowane 3 ECTS	Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie		3	30					E
Język obcy	Język angielski dla nauk ścisłych 2		1				15		Z
Razem:			36	150	120	90 - 135	15		
Razem punkty ECTS wymagane po I roku:⁵			60						

3 Wymagane 6 ECTS z przedmiotów semestrów I-II.

4 Wymagane 3 ECTS w semestrach I-II.

5 Rozliczenie punktów ECTS następuje po semestrze letnim każdego roku akademickiego.

III semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Przedmioty rdzenia	Astronomia pozagalaktyczna*	0800-ASPOGAL	3	30					E
	Astrochemia*	0800-ASCHEM	3	30					E
	Gwiazdy zmienne*	0800-GWZM	3	30					E
	Konwersatorium popularyzacji astronomii	0800-POPASTRO	3				45		Z
Przedmioty z fizyki dla AS2 ⁶ (do wyboru) Sugerowane 6 ECTS	Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie		6	30	30				E
Praca dyplomowa	Proseminarium magisterskie (w jęz. angielskim)	0800-PROSMGR	2					20	Z
	Pracownia magisterska cz.1	0800-PRACMGR-1	1			30			Z
Język obcy	Język angielski dla nauk ścisłych 2		2				15		E
Wykład monograficzny ⁷ (do wyboru)	Wykład monograficzny* Z listy ogłaszanej corocznie	0800-MON	3	30					E
Razem:			26	90 - 150	0- 30	30	60	20	

IV semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów w ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Przedmioty rdzenia	Kosmologia*	0800-KOSMO	3	30					E
Wykład monograficzny ⁸ (do wyboru)	Wykład monograficzny* (z listy ogłaszanej corocznie)	0800-MON	3	30					E
Przedmioty z fizyki dla AS2 ⁹	Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie		3	30					E

6 Wymagane 9 ECTS z przedmiotów w semestrach III-IV.

7 Wymagane 3 ECTS w semestrach III-IV.

8 Wymagane 3 ECTS w semestrach III-IV.

(do wyboru) Sugerowane 3 ECTS									
Przedmioty dotyczące nauk społecznych lub humanistycznych (do wyboru, wymagane 5 ECTS)	Innowacje	0800-TWINN	2				30		Z
	Teoria niezawodności	0800-TNIEZ	1				15		Z
	Organizacja i finansowanie badań naukowych	0800-OFB	2	15					E
	Przedsiębiorczość	0800-PRZED	1				22		Z/bo
	Przedmiot ogólnouniwersytecki	0000-OG	2	30					Z
Praca dyplomowa	Seminarium magisterskie	0800-SEMMGR	2					20	Z
	Pracownia magisterska cz.2	0800-PRACMGR-2	1					30	Z
	Praca magisterska		20						E
Razem:			40	45-135			30-67	50	
Razem punkty ECTS wymagane w II roku:			60						

* Przedmiot może odbywać się w języku angielskim, jeżeli zapiszą się na niego studenci niewładający językiem polskim

Blok zajęć pedagogicznych 2¹⁰

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	P		
Przedmioty pedagogiczno-psychologiczne	Pedagogika 2		2	15	15				E + Z
	Dydaktyka fizyki 2		3	30					E
	Pracownia dydaktyki fizyki 2		2			30			
Praktyka	Praktyka metodyczna 2 w szkole (60 godz.)		2				60		Z
Razem:			9	45	15	30	60		X

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2019/20.

/-/ Prof. dr hab. Włodzimierz Jaskólski
Dziekan Wydziału Fizyki, Astronomii
i Informatyki Stosowanej

9 Wymagane 9 ECTS z przedmiotów w semestrach III-IV.

10 Do ukończenia studiów przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela wymagane jest zaliczenie obu bloków zajęć pedagogicznych i uzyskanie łącznie 28 ECTS, w tym na II stopniu studiów 9 ECTS. Blok zajęć pedagogicznych 1 realizowany jest na I stopniu studiów.