

PLAN STUDIÓW: ASTRONOMIA, studia I stopnia (licencjackie), 3-letnie, dla studentów

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod	Warunek dopuszczenia	Zaj. w sem.	Egzamin po semestrze	Razem godz.	W/SEM	ĆW/PRA LAB	ECTS	I ROK ASTRONOMII (2013/2014)							
										1 sem.				2 sem.			
										W/SEM	ĆW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	ĆW/PRA	LAB	ECTS
1	Wstęp do algebry	ALG1	-	1	1	60	30	30	6	2	1	1	6				
2	Analiza matematyczna 1,2,3 (DW)	AMA1-3	-	1,2,3	1,2,3	330	150	180	28	3	3	1	10	4	3	1	10
3	Matematyka 1,2,3 (DW)	MAT1-3	-	1,2,3	1,2,3	390	165	225	28	4	4	1	10	4	4	2	10
4	Statystyka matematyczna	SMA	AMA1/MAT1	4	4	90	45	45	5								
5	Metody numeryczne	MNU	AMA1/MAT1	5	5	75	30	45	5								
6	Metody matematyczne w astronomii	MNA	-	6	ZAL	45	0	45	3								
7	Podstawy fizyki 1,2,3,4 (DW)	PF1-4	-	1,2,3,4	1,2,3,4	450	225	225	32	4	5		10	4	4		8
8	Mechanika (DW)	MEC	-	1	1	135	60	75	10	4	5		10				
9	Termodynamika (DW)	TER	-	2	2	60	30	30	4					2	2		4
10	Elektryczność i magnetyzm (DW)	EIM	-	3	3	120	60	60	8								
11	Fale (DW)	FAL	-	4	4	75	45	30	5								
12	Fizyka atomu, jądra i cząstek (DW)	FAT	-	5	5	60	30	30	5								
13	Elementy mech. teor. i STW (DW)	EMT	-	3	3	60	30	30	5								
14	Fizyka kwantowa	FKW	-	4	4	60	30	30	5								
15	Podstawy astronomii 1,2	PAS1,2	-	1,2	1,2	120	60	60	9	2	2		5	2	2		4
16	Pracownia astronomiczna	PRA	-	2	ZAL	30	0	30	3						2		3
17	Ćwiczenia obserwacyjne 1,2	COB1,2	-	2,3	ZAL	30	0	30	4						1		2
18	Astrofizyka obserwacyjna 1	AOB1	-	3	3	60	30	30	4								
19	Astrofizyka obserwacyjna 2	AOB2	AOB1	4	4	60	30	30	4								
20	Wakacyjna praktyka obserwacyjna	WPO	-	4	ZAL	120	0	120	4								
21	Astrofizyka układów planetarnych	AUP	-	5	5	45	30	15	4								
22	Budowa i ewolucja gwiazd	BEG	-	5	5	60	30	30	5								
23	Wstęp do fizyki Słońca	WFS	-	5	5	60	30	30	5								
24	Teoria atmosfer gwiazdowych	TAG	-	6	6	60	30	30	5								
25	Praktyka heliofizyczna (DW)	PHE	-	6	ZAL	24	0	24	1								
26	Seminarium licencjackie	SEL1,2	zal. 2 sem.	5,6	ZAL	30	30	0	4								
27	Seminarium z astronomii (DW)	SEM	-	6	ZAL	30	30	0	2								
28	Wstęp do systemów operacyjnych	WSO	-	2	ZAL	30	0	30	2						2		2
29	Algorytmy i programowanie	APR	-	3	3	60	30	30	4								
30	Laboratorium programowania	LPR	APR	4	ZAL	60	0	60	4								
31	Prezentacja wyników naukowych (DW)	PWN	-	5	ZAL	30	0	30	2								
32	Bazy danych astronomicznych (DW)	BDA	-	5	ZAL	30	0	30	2								
33	Tworzenie stron internetowych (DW)	TSI	-	6	ZAL	30	0	30	2								
34	Język obcy	JO1-3	JO1-2	3,4,5	5(*)	180	0	180	12								
35	Przedmiot humanistyczny (DW)	PHU	-	6	6	60	30	30	3								
36	Wychowanie fizyczne	WFI	-	5	ZAL	30	0	30	1								
37	BHP i ochrona wł. intel.	BOW	-	6	ZAL	15	15	0	1								
38	Egzamin licencjacki	ELI(**)(***)	-	6	6				10								
	RAZEM godzin w tygodniu (W/SEM/ĆW/PRA/LAB)									19	20	3		16	20	3	
	RAZEM godzin w tygodniu (zaj, regularne)			spr.						42				39			
	RAZEM godzin zajęć regularnych	#REF!		3120		3264	1305	1959		630				585			
	RAZEM godzin zajęć nieregularnych	#REF!		144		0								0			
	RAZEM godzin wszystkich zajęć	#REF!		3264		3264	1305	1959		630				585			
	RAZEM punktów ECTS	246							246				51				43
	RAZEM egzaminów (obowiązk. + DW)	32								6				5			

DW - do wyboru

(*) - egzamin z języka na poziomie B2

(**) - egzamin licencjacki odbywa się po zdobyciu (180-10) = 170 punktów ECTS i zaliczeniu wszystkich przedmiotów obowiązkowych.

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

Przedmioty obowiązkowe: 109 ECTS

AMA/MAT: 28/28 ECTS

PF/FIZ: 32/32 ECTS

ntów zaczynających naukę w roku 2013

II ROK ASTRONOMII (2014/2015)								III ROK ASTRONOMII (2015/2016)							
3 sem				4 sem				5 sem				6 sem			
W/SEM	ĆW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	ĆW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	ĆW/PRA	LAB	ECTS	W/SEM	ĆW/PRA	LAB	ECTS
3	3	1	8												
3	3	1	8												
				3	3		5								
								2	3		5				
														3	3
4	4		8	3	2		6								
4	4		8												
				3	2		5								
								2	2		5				
2	2		5												
				2	2		5								
	1		2												
2	2		4												
				2	2		4								
							4								
								2	1		4				
								2	2		5				
								2	2		5				
												2	2		5
															1
								1			2	1			2
												2			2
2	2		4												
					4		4								
									2		2				
									2		2				
													2		2
	4		4		4		4		4		4				
												2	2		3
									2		1				
												1			1
															10
20	25	2		13	19	0		11	20	0		8	6	3	
	47				32				31				17		
	705				480				465				255		
					120				0				24		
	705				600				465				279		
			51				37				35				29
	7				5				6				3		