

PRZEDMIOTY DO WYBORU, studia 1-stopnia, rok akademicki 2026/27

kierunek: Astronomia (AS1)

SEMESTR ZIMOWY								
Kod	Przedmiot	ECTS	godz. w sem.	Rodza j zajęć	Prowadzący			kierunki
0800-BER	Blok zajęć elementarnych lub rozszerzonych							
MATEL	Matematyka elementarna	3	45	ćw.	Wielu prowadzących			(FF1+FT1+AS1+IN1)s1
FIZEL	Fizyka elementarna	3	45	ćw.	Wielu prowadzących			(FF1+FT1+AS1+IN1)s1
PRACEL	Pracownia elementarna	2	30	lab.	Wielu prowadzących			AS1s1
08510208-PDWA	Przedmioty do wyboru dla astronomii							
PA-1	Pracownia astrofizyczna 1	3	45	lab.	dr hab. prof. UMK	Magdalena	Kurnert-Bajraszewska	AS1s5dw
PA-2	Pracownia astrofizyczna 2	3	45	lab.	dr	Karolina	Bąkowska	AS1s5dw
					dr hab. prof. UMK	Gracjan	Maciejewski	
08510208-PDWF	Przedmioty z fizyki							
ELMAG	Elektryczność i magnetyzm	6	30	wyk.	dr	Szymon	Wójtewicz	(AS1+FF1+FT1)s3,5dw
			30	ćw.				
FAM	Fizyka atomowa i molekularna	6	45	wyk.	prof. dr hab.	Roman	Ciuryło	FF1s5+AS1s5dw
			15	ćw.	prof. dr hab.	Piotr	Wcisło	Wspólnie z PA-ATMOLPHY
MOLZIMA	Oddziaływanie molekuł i zimna materia	3	30	wyk.	dr hab., prof. UMK	Piotr	Żuchowski	(AS1+FF1)s6dw
POEL	Podstawy elektroniki	6	30	wyk.	dr	Przemysław	Płóciennik	(FT1+IS1)s3 +
			27	lab.		wielu	prowadzących	FT2(INŻ)s0+(FF1+AS1)s3dw
WIZDAN	Wizualizacja danych	1	15	ćw.	dr hab. prof. UMK	Mariusz	Tarnopolski	(AS1+FF1)s3,5dw + FT1s3,5,7dw+ tylkow w 25/26: FT2(NANO)s2 dw

MAPAS	Matematyczne podstawy teorii sygnałów	2	30	kon	dr hab., prof. UMK	Jacek	Jurkowski	(FF1+AS1+FT1)s3,5dw
ZEXEL	Zaawansowany Excel	2	30	lab	dr hab., prof. UMK	Jacek	Zakrzewski	(FF1+FT1+AS1)s3dw
WTECHA	Wprowadzenie do teorii chaosu	3	45	konw.	dr hab. prof. UMK	Mariusz	Tarnopolski	(FF1+AS1+FT1)s3,5dw + (FF2+AS2)dw1,3 + tylko w 25/26:- FT2(NANO)s2 {co drugi rok: 25/26, 27/28, 29/30}

SEMESTR LETNI

Kod	Przedmiot	ECTS	godz. w sem.	Rodza j zajęć	Prowadzący			kierunki
0800-BER	Blok zajęć elementarnych lub rozszerzonych							
MAT-R	Matematyka rozszerzona	3	45	konw	dr	Marcin, E.	Witkowski	(FF1+FT1+AS1)s1
TEPRODAN	Techniki prezentacji i opracoania danych pomiarowych	3	45	cw.	dr	Dariusz	Dziczek	(FF1+FT1+AS1+IN1)s1
08510208-PDWA	Przedmioty do wybroru dla astronomii							
PA-3	Pracownia astrofizyczna 3	3	45	lab	dr	Paweł	Zieliński	AS1s6dw
WITO-1	Zjawiska przejściowe w radioastronomii	2	20	wyk.	dr	Marcin	Gawroński	AS1s6dw
WITO-2	Obserwacje naziemne i satelitarne	2	20	wyk.	prof. dr hab.	Andrzej	Niedzielski	AS1s6dw
RASTROWI EL	Radioastronomia i astronomia wieloaspektowa	2	20	wyk.	dr hab. prof. UMK	Magalena	Kunert-Bajraszewska	AS1s6dw
WZAT-1	Atmosfery egzoplanet / Exoplanet Atmospheres	2	20	wyk	dr	Grzegorz	Nowak	AS1s6dw
WZAT-2	Procesy hydrodynamiczne w astrofizyce	2	20	wyk	prof. dr hab.	Michał	Hanasz	AS1s6dw

WZAT-3	Topologia kosmiczna / Cosmic topology	2	20	wyk	prof. dr hab.	Boudewijn	Roukema	AS1s6dw
08510208-PDWF	Przedmioty z fizyki							
ALGEB2	Algebra2	5	30	wyk.	dr hab. prof. UMK	Piotr	Jędrzejewicz	(FF1+FT1+IS1)s2+AS1s4,6dw,
			30	ćw.	dr	Marcin E.	Witkowski	
FICHAT	Fizyka i chemia atmosfery	2	30	wyk.	prof. dr hab. inż.	Grzegorz	Karwasz	(AS1+FF1+FT1)s4,6dw + OZE1s2
FIZJAD	Fizyka jądrowa	3	30	wyk.	prof. dr hab.	Alicja	Chruścińska	FF1s6+(AS1+FT1)s6dw
FIZKW2	Fizyka kwantowa 2	6	30	wyk.	prof. dr hab.	Włodzimierz	Jaskólski	FF1s4+(AS1+FT1)s4,6dw
			30	ćw.	dr hab. prof. UMK	Monika	Stanke	
OPTYKA	Optyka	6	30	wyk.	dr hab. prof. UMK	Iwona	Gorczyńska	(FF1+AS1+FT1)s4,6dw+IN1s4dw
			30	ćw.	prof. dr hab.	Mirosław	Bylicki	
POGER	Podstawy geometrii różniczkowej	3	45	konw.	dr hab. prof. UMK	Jacek	Jurkowski	(FF1+AS1)s4,6dw
WPSTOCH	Wprowadzenie do procesów stochastycznych	3	45	konw.	dr prof. UMK	Tomasz	Wasak	(FF1+AS1+FT1)s4,6dw