

Sylabus

WYDZIAŁ FIZYKI

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Instytut

Obserwatorium Astronomiczne

<i>Stopień/tytuł naukowy</i>	<i>Imię</i>	<i>Nazwisko</i>
doktor	Anna	Marciniak

<i>Kierunek studiów</i>	<i>Specjalność</i>
-------------------------	--------------------

Astronomia	-
------------	---

<i>Nazwa przedmiotu</i>	<i>Rodzaj zajęć</i>
-------------------------	---------------------

Astronomia pozagalaktyczna	ćwiczenia
----------------------------	-----------

<i>Liczba godzin</i>	30	<i>Rok studiów/tryb</i>	4
----------------------	-----------	-------------------------	----------

<i>Semestr</i>	1	<i>Punkty ECTS</i>
----------------	----------	--------------------

*Założenia i cele: **Znajomość różnorodnych sposobów wyznaczania odległości do obiektów pozagalaktycznych. Obliczanie jasności powierzchniowych galaktyk, jasności supernowych. Znajomość zagadnień związanych z przesunięciem ku czerwieni, prawem Hubble'a w ujęciu klasycznym i relatywistycznym, zastosowanie na prawdziwych widmach konkretnych galaktyk. Znajomość zakresu temperatur, gęstości i struktury obiektów pozagalaktycznych.***

Tematyka zajęć (słowa kluczowe)/ Odsetek czasu zajęć

1. Moduł odległości, jasność powierzchniowa - 20 %
2. Sposoby wyznaczania odległości - seminarium - 20 %
3. Temperatury i gęstości obiektów pozagalaktycznych - 20 %
4. Przesunięcie ku czerwieni, prawo Hubble'a - 20 %
5. Zadania problemowe. - 20 %

Sposoby oceny pracy studenta	Udział w ocenie końcowej
ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)	20%
śródsesemtralne kolokwia pisemne/ustne	
końcowe zaliczenie pisemne/ustne	40%
egzamin pisemny	
egzamin ustny	
kontrola obecności	40%
Praca końcowa semestralna/roczna	
inne:	

Literatura obowiązkowa

1. Shu, F. „Galaktyki, gwiazdy, życie” - rozdziały 13 do 16

Literatura dodatkowa

1. Sparke, Gallagher „Galaxies in the Universe”