

OPIS MODUŁ KSZTAŁCENIA (SYLABUS)

I. Informacje ogólne:

1	Nazwa modułu kształcenia	Wykład monograficzny: planety pozasłoneczne
2	Kod modułu kształcenia	04-W-PPZS-45
3	Rodzaj modułu kształcenia	do wyboru
4	Kierunek studiów	astronomia
5	Poziom studiów	II stopień
6	Rok studiów	I lub II rok
7	Semestr	dowolny
8	Rodzaje zajęć i liczba godzin	30 h w. + 15 h sem.
9	Liczba punktów ECTS	6
10	Prowadzący zajęcia	dr Wojciech Dimitrow
11	Język wykładowy	polski

II. Informacje szczegółowe

1. Cel (cele) modułu kształcenia

Zapoznanie studentów ze współczesną wiedzą na temat metod detekcji i właściwości pozasłonecznych planet.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Znajomość astronomii i astrofizyki na poziomie po ukończeniu studiów I stopnia.

3. Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych dla modułu kształcenia i odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów:

Symbol efektów kształcenia	Po zakończeniu modułu (przedmiotu) i potwierdzeniu osiągnięcia efektów kształcenia student potrafi:	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów
PL_01	Zna techniki detekcji pozasłonecznych planet.	K_W04, K_W07, K_U05, K_U07, K_U08, K_K03
PL_02	Zna bieżący stan wiedzy dotyczący pozasłonecznych planet.	K_W10, K_U05, K_U07, K_U08, K_K03
PL_03	Potrafi czytać ze zrozumieniem angielsko-języczną literaturę fachową na temat pozasłonecznych planet.	K_U05, K_U07, K_U08, K_K03

4. Treści kształcenia:

Nazwa modułu kształcenia: Wykład monograficzny: planety pozasłoneczne		
Symbol treści kształcenia	Opis treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
TK_01	Zasady i sposoby wyszukiwania informacji naukowej i cytowania źródeł	PL_01, PL_02, PL_03
TK_02	Zasady i sposoby przygotowania ustnego wystąpienia naukowego	PL_01, PL_02, PL_03
TK_03	Zasady i sposoby dyskusji na ustnej sesji seminaryjnej	PL_01, PL_02, PL_03
TK_04	Techniki detekcji planet pozasłonecznych	PL_01, PL_02, PL_03
TK_05	Cechy planet pozasłonecznych wg aktualnego stanu wiedzy	PL_01, PL_02, PL_03

5. Zalecana literatura

Exoplanet handbook, M. Perryman, 2011 Cambridge University Press

Publikacje w periodykach profesjonalnych: Astrophysical Journal, Astronomy and Astrophysics, Nature, Science.

6. Informacja o przewidywanej możliwości wykorzystania b-learningu (edukacji zdalnej)

Nie przewiduje się.

7. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

Materiały będą udostępnione przez prowadzącego.

III. Informacje dodatkowe

1. Odniesienie efektów kształcenia i treści kształcenia do sposobów prowadzenia zajęć i metod oceniania:

Nazwa modułu (przedmiotu):		Wykład monograficzny: planety pozasłoneczne	
Symbol efektu kształcenia dla modułu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Sposoby prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów kształcenia	Metody oceniania stopnia osiągnięcia założonego efektu kształcenia*
PL_01	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05	wykład + materiały + zagadnienia do pracy własnej	Pytania i dyskusja na wykładzie (F), Prezentacja podczas egzaminu (P)
PL_02	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05	wykład + materiały + zagadnienia do pracy własnej	Pytania i dyskusja na wykładzie (F), Prezentacja podczas egzaminu (P)
PL_03	TK_01, TK_02, TK_03, TK_04, TK_05	wykład + materiały + zagadnienia do pracy własnej	Pytania i dyskusja na wykładzie (F), Prezentacja podczas egzaminu (P)

*

Proszę uwzględnić zarówno oceny formujące(F) jak i podsumowujące(P)

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących ocenie osiągnięcia opisanych efektów kształcenia.

2. Obciążenie pracą studenta (punkty ECTS):

Nazwa modułu (przedmiotu):		Wykład monograficzny: planety pozasłoneczne	
Forma aktywności		Średnia liczba godzin (lekcyjnych) na zrealizowanie aktywności	
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		45	
Praca własna studenta – czytanie wskazanej literatury		50	
Praca własna studenta - przygotowanie prezentacji		30	
Praca własna studenta – przygotowanie do egzaminu		30	
SUMA GODZIN		155	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU (PRZEDMIOTU)		6	

Praca własna studenta – przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, ...

3. Sumaryczne wskaźniki ilościowe

a) Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich 4

b) Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne i projektowe 2

4. Kryteria oceniania

Zasady oceniania i kontroli obecności zostaną podane przez prowadzących zajęcia na początku semestru.