

**Program o nazwie ASTRONOMIA w dyscyplinie  
ASTRONOMIA prowadzony w języku angielskim  
w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i  
Przyrodniczych**

## HARMONOGRAM DLA PROGRAMU KSZTAŁCENIA "ASTRONOMIA"

<b>SDNŚiP PROGRAM KSZTAŁCENIA: ASTRONOMIA</b>					
ELEMENT	CEL, OPIS	PRK	SEMESTR	ECTS	GODZINY
<b>ZAJĘCIA OBOWIĄZKOWE - w ramach SDNŚiP (minimalnie 28 ECTS)</b>					
Język angielski	Angielski na poziomie C1 dla doktorantów, którzy nie legitymują się certyfikatem C1 lub nie są absolwentami studiów magisterskich prowadzonych w języku angielskim. Forma oceny: egzamin	P8S_UK	I	4	60
Kurs specjalistyczny	Dwa wykłady do zaliczenia z przynajmniej trzech oferowanych - przedstawienie podstaw oraz aktualnych problemów badawczych danej dyscypliny. Forma oceny: egzamin.	P8S_W G P8S_U W	I-IV	4/8	60/120
Seminarium doktoranckie	Przygotowanie do pracy badawczej, analizy i twórczej syntezy światowego dorobku naukowego, identyfikowanie i rozwiązywanie problemów badawczych, uczestniczenie w wymianie doświadczeń i idei naukowych. Forma oceny: ocena referatu i aktywności na seminarium.	P8S_W G P8S_U W	I-VI	4/12	30/90
Warsztaty pod bezpośrednią opieką promotora	Badania naukowe doktoranta pod bezpośrednią opieką promotora. Forma oceny: zaliczenie przez promotora na ocenę	P8S_U W P8S_UK P8S_UO P8S_KK P8S_KR	I-VIII	4/16	60/240
Warsztaty badawcze	Indywidualne badania naukowe doktoranta, przygotowywanie rozprawy doktorskiej. Forma oceny: zaliczenie przez promotora	P8S_W P8S_U	I-VIII	bez punktacji	do 8 godzin dziennie

**ZAJĘCIA FAKULTATYWNE WSPÓLNE DLA SDNŚiP (minimum 4 ECTS)**

Konwersatorium Szkoły Doktorskiej NŚiP	Comiesięczne interdyscyplinarne seminarium z wykładami po angielsku przez zaproszonych badaczy. Forma oceny: zaliczenie	P8S_W G, P8S_U W P8S_UK	I-VIII	4 (1 x 4)	Minimum 6 seminariów rocznie
Kurs nowożytnego języka obcego	Realizowany jako drugi język obcy. Forma oceny: egzamin.	P8S_UU	I-IV	4	60
Język polski dla cudzoziemców	Forma oceny: egzamin.	P8S_UU	I-VIII	4	60
Zajęcia rozbudowujące wiedzę ogólną	Kurs z listy ogłaszanej przed danym rokiem akademickim, np. kurs filozofii, etyki, sztuczna inteligencja, kosmologia. Forma oceny: egzamin	P8S_U W P8S_KR P8S_WK	I-VIII	2 za 30 godz.	60 godz. lub 30 godz.
Zajęcia umożliwiające nabycie kompetencji zawodowych i umiejętności "miękkich"	Kurs z listy ogłaszanej przed danym rokiem akademickim, np. planowanie kariery, kompetencje menedżerskie, komunikacja biznesowa. Forma oceny: podana w sylabusie przedmiotu	P8S_WK P8S_KR P8S_KO	I-VIII	2 za 30 godz.	30 godz.

**ZAJĘCIA FAKULTATYWNE ROZWIJAJĄCE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE (minimum 4 ECTS)**

Konwersatorium Obserwatorium Astronomicznego	Udział w wybranych konwersatoriach dla poszerzenia wiadomości o najnowszych osiągnięciach astronomii i nauka wygłaszania seminariów. Forma oceny: zaliczenie w oparciu o deklarację doktoranta, że uczestniczył przynajmniej w 10 seminariach w ciągu roku.	P8U_U P8U_W	I-VIII	1/8	co najmniej 5 seminariów w semestrze
Inne zajęcia w ramach uzyskania kompetencji do realizacji indywidualnego planu badawczego	Np. szkoły letnie czy kursy realizowane na innych uczelniach w tym zagranicznych. Forma oceny: według programu kursu	P8S_KK P8S_UO	I-VIII	Według programu kursu przyznaje kierownik	co najmniej 35 godzin

PRAKTYKI ZAWODOWE					
Praktyka zawodowa	Przygotowanie do pracy nauczyciela akademickiego, rozwijanie umiejętności komunikacji, przekazywania wiedzy. Forma oceny: zaliczenie w oparciu o opinie osoby nadzorującej zajęcia prowadzone przez doktoranta.	P8U_U, P8U_K	I-VIII	1 ECTS za 15 godzin zajęć	do 60 godzin rocznie
Praktyka w firmie	Fakultatywna praktyka zawodowa w firmie przemysłowej lub innej użytecznej dla doktoranta, do w sumie 3 miesięcy. Forma oceny: zaliczenie w oparciu o zaświadczenie z firmy.	P8U_U, P8U_K	IV-VIII	1 ECTS za 35 godzin praktyki	do 3 miesięcy
<p>Dodatkowe szkolenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doktoranci rozpoczynający kształcenie zobowiązani są do odbycia do końca II semestru szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, jeżeli nie brali udziału w takim szkoleniu na wcześniejszych etapach kształcenia na UJ.</li> <li>2. Kurs pierwszej pomocy realizowany do końca drugiego semestru.</li> <li>3. Doktoranci planujący badania z udziałem zwierząt kręgowych są zobowiązani do odbycia szkolenia kończącego się uzyskaniem stosowych uprawnień.</li> </ol>					

PRK – Polska Rama Kwalifikacji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.