

**OGÓLNY OPIS PROGRAMU STUDIÓW
ASTRONOMIA – studia II stopnia**

| Dane podstawowe | |
|--|---|
| Nazwa Wydziału | Wydział Fizyki i Astronomii |
| Nazwa kierunku studiów | astronomia |
| Poziom kształcenia | studia II stopnia |
| Poziom kwalifikacji | 7 |
| Profil kształcenia | profil ogólnoakademicki |
| Forma studiów | studia stacjonarne |
| Liczba semestrów | 4 |
| Język, w którym prowadzone są zajęcia | język polski |
| Koncepcja kształcenia | |
| Powiązanie z Misją i Strategią Rozwoju UWr | <p>Kształcenie na kierunku <i>astronomia</i> jest zgodne z Uchwałą Nr 100/2013 Senatu UWr z dnia 16.06.2013 r. w sprawie strategii rozwoju Uniwersytetu Wrocławskiego na lata 2013-2020, realizując następujące jej zapisy i cele strategiczne:</p> <p>„Misją Uniwersytetu jest poszukiwanie prawdy, przekazywanie wiedzy i pielęgnowanie kultury. Podstawą realizacji tych zadań są badania naukowe prowadzone w zgodzie z najwyższymi standardami oraz kształcenie studentów i doktorantów w duchu otwartości, samodzielności, uczciwości i tolerancji. Istotnym wyznacznikiem tych działań jest dbałość o najwyższą jakość badań naukowych i kształcenia oraz ich integrację, a także o rozwijanie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.” (rozd. I. Misja)</p> <p>„Misja Uniwersytetu obejmuje jako jeden z fundamentalnych składników kształcenie studentów i doktorantów, którzy pod opieką pracowników Uczelni przygotowują się do kontynuowania badań naukowych oraz do podejmowania samodzielnych zadań w społeczeństwie i gospodarce krajowej i międzynarodowej.” (rozd. I. Misja)</p> <p>„Uniwersytet kształci absolwentów do realizacji zadań w społeczeństwie i gospodarce, dba o ich fachowe przygotowanie i o ukształtowanie ich jako ludzi prawych, odpowiedzialnych, gotowych do podejmowania nowych wyzwań.” (cel strategiczny 2)</p> <p>„Programy studiów kierunków i specjalności prowadzonych</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>w Uniwersytecie Wrocławskim odzwierciedlają możliwości i potrzeby badawcze i dydaktyczne Uczelni, a także potrzeby społeczeństwa i gospodarki Dolnego Śląska i Polski.” (cel strategiczny 2)</p> <p>„Wyznacznikiem odrębności dydaktyki realizowanej na Uniwersytecie od tej, która jest realizowana przez uczelnie zawodowe, jest zaangażowanie studentów w badania naukowe, stosownie do ich umiejętności i predyspozycji.” (cel strategiczny 2)</p> |
| Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się | astronomia |
| Ogólne cele uczenia się | <p>Celem studiów jest wykształcenie absolwenta wyposażonego w pogłębioną wiedzę i umiejętności z zakresu astronomii, w tym astrofizyki, heliofizyki i kosmologii, oraz kompetencje umożliwiające mu udział w badaniach naukowych. W trakcie studiów studenci poszerzają swoje umiejętności w zakresie specyficznych technik badawczych, w szczególności fotometrii i spektroskopii, oraz metod redukcji i analizy danych astronomicznych. Na etapie przygotowywania pracy magisterskiej są włączani w realizację projektów badawczych w ramach działalności jednego z zespołów naukowych Instytutu Astronomicznego UWr. Zdobywają umiejętności pracy indywidualnej, jak i zespołowej, a także umiejętność opracowania i prezentacji wyników prac naukowych.</p> |
| Wymagania wstępne dla kandydatów na studia, w tym cudzoziemców – zasady rekrutacji w brzmieniu do ujęcia we właściwej Uchwale Senatu | Zasady i tryb rekrutacji są ustalone w aktualnie obowiązujących uchwałach rekrutacyjnych Senatu UWr – odrębnie dla obywateli polskich i cudzoziemców. |
| Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta | magister |
| Uzyskiwane uprawnienia zawodowe | nie dotyczy |
| Przewidywane możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy) | <p>Absolwenci studiów astronomicznych II stopnia często podejmują studia doktoranckie, a następnie kontynuują karierę naukową, znajdując zatrudnienie na uczelniach lub w instytutach badawczych. Mogą – po nabyciu wymaganych kwalifikacji nauczycielskich – pracować w szkolnictwie. Znajdują pracę w planetariach i centrach upowszechniających naukę. Dzięki zdobytym umiejętnościom programowania, absolwenci astronomii mogą także pracować na stanowiskach związanych z obsługą systemów komputerowych i programowaniem. Solidne wykształcenie fizyczne, matematyczne i informatyczne oraz umiejętność rozwiązywania skomplikowanych problemów umożliwi im pracę w ośrodkach badawczo-rozwojowych</p> |

| | |
|--|---|
| | zajmujących się nowoczesnymi technologiami, przy nowoczesnych urządzeniach nawigacyjnych, pomiarowych i diagnostycznych, a także w firmach zajmujących się analizą statystyczną danych, finansach i ubezpieczeniach oraz w branży IT. |
| Wykaz interesariuszy zewnętrznych biorących udział w pracach programowych lub konsultujących projekt programu studiów, którzy przekazali opinie na temat proponowanych efektów uczenia się | Koncepcja kształcenia na kierunku <i>astronomia</i> zyskała aprobatę Rady Pracodawców działającej przy Wydziale Fizyki i Astronomii UW. W pracach programowych uczestniczyli studenci i doktoranci wydziału. |
| Informacje o zaprojektowanych zasadach i formach mobilności krajowej i zagranicznej umożliwiającej realizację programu studiów | Możliwość realizacji części studiów (najczęściej 1 semestr) w innej polskiej uczelni w ramach programu MOST. Możliwość realizacji części studiów (najczęściej 1 semestr) w uczelni zagranicznej w ramach programu ERASMUS+. |
| Możliwość kontynuacji kształcenia | Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów doktoranckich w zakresie astronomii, ewentualnie fizyki. |
| Wskaźniki ECTS | |
| Liczba punktów ECTS niezbędna do uzyskania kwalifikacji | 120 |
| Łączna liczba punktów ECTS, które student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 104 |
| Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 5 |
| Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego | 4 |
| Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać realizując moduły na zajęciach ogólnouczelnianych | 5 |
| Wymiar praktyki zawodowej i liczba punktów ECTS przypisanych praktykom określonym w programie studiów | nie dotyczy |
| Procentowy udział liczby punktów ECTS dla programu przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny | nie dotyczy |
| Procentowy udział poszczególnych dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia. Suma udziałów musi być równa 100% | astronomia: 100% |