

<p>Nazwa wydziału: Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Nazwa kierunku studiów: astronomia Obszar kształcenia w zakresie: nauk ścisłych Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia Profil kształcenia: profil ogólnoakademicki</p>		
Symbol	Opis zakładanych efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru (obszarów)
	Absolwent studiów drugiego stopnia:	
WIEDZA		
K_W01	posiada poszerzoną wiedzę z matematyki oraz fizyki pozwalającą na posługiwanie się metodami i pojęciami właściwymi dla astronomii i astrofizyki	X2A_W01, X2A_W02
K_W02	zna metody budowy modeli matematycznych w astronomii i astrofizyce, oraz zasady ich weryfikacji w oparciu o dane obserwacyjne	X2A_W03, X2A_W04
K_W03	posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu metod obliczeniowych właściwych dla astronomii i astrofizyki	X2A_W03, X2A_W04
K_W04	posiada pogłębioną wiedzę z zakresu astronomii i astrofizyki, w tym z mechaniki nieba, kosmologii, fizyki ośrodka międzygwiazdowego i astronomii pozagalaktycznej, pozwalającą na rozpoczęcie pracy badawczej	X2A_W01, X2A_W06
K_W05	posiada dobrą orientację w aktualnych kierunkach rozwoju astronomii i astrofizyki	X2A_W06
K_W06	ma poszerzoną wiedzę z zakresu budowy, działania i zastosowania instrumentów astronomicznych	X2A_W05
K_W07	zna współczesne techniki doświadczalne i obserwacyjne oraz zasady planowania obserwacji w astronomii	X2A_W03, X2A_W05
K_W08	posiada wiedzę z zakresu BHP oraz znajomość regulacji prawnych umożliwiającą odpowiedzialne stosowanie nabytej wiedzy w pracy zawodowej	X2A_W07
K_W09	posiada podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań etycznych i prawnych związanych z pracą naukową i działalnością dydaktyczną	X2A_W09
UMIĘTNOŚCI		
K_U01	posiada umiejętności pozwalające na korzystanie z literatury fachowej, baz danych oraz innych źródeł informacji w celu pozyskania niezbędnych informacji oraz podstawową zdolność oceny rzetelności pozyskanych informacji	X2A_U01, X2A_U02, X2A_U03
K_U02	posiada umiejętność samodzielnego planowania i wykonywania badań teoretycznych i/lub eksperymentalnych w ramach swojej specjalności oraz krytycznej oceny wyników tych badań	X2A_U01, X2A_U02

K_U03	potrafi przedstawić wyniki badań własnych w postaci samodzielnie przygotowanego eseju lub referatu zawierającego opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań	X2A_U05
K_U04	potrafi odnieść zdobytą wiedzę do pokrewnych dyscyplin naukowych oraz pracować w zespołach interdyscyplinarnych	X2A_U04
K_U05	potrafi mówić o złożonych zagadnieniach astronomiczno-astrofizycznych ogólnie zrozumiałym językiem oraz przedstawić w sposób popularny najnowsze wyniki odkryć dokonanych w ramach swojej i pokrewnych specjalności	X2A_U05, X2A_U06, X2A_U09
K_U06	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia	X2A_U07
K_U07	potrafi samodzielnie przeanalizować niektóre złożone zagadnienia fizyczne oraz astronomiczne poczynając od precyzyjnego sformułowania problemu, wskazania sposobu rozwiązania i uzyskania ostatecznego rezultatu	X2A_U02, X2A_U05
K_U08	potrafi umiejętnie stosować wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania oraz rozwiązywania zadań problemowych z fizyki i astronomii	X2A_U01, X2A_U02
K_U09	potrafi przygotowywać opracowania oraz prace pisemne dotyczące szczegółowych zagadnień astronomicznych lub fizycznych, w języku polskim lub/i angielskim	X2A_U05, X2A_U08, X2A_U10
K_U10	potrafi przygotowywać wystąpienia ustne dotyczące szczegółowych zagadnień astronomicznych lub astrofizycznych w języku polskim lub/i angielskim	X2A_U05, X2A_U09, X2A_U10
K_U11	zna język angielski (na poziomie B2+) w stopniu niezbędnym do posługiwania się specjalistyczną, bieżącą literaturą fachową w zakresie astronomii i nauk pokrewnych	X2A_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	ma świadomość nieustannej potrzeby poszerzania i uaktualniania swojej wiedzy oraz umiejętności z zakresu współczesnej astronomii i astrofizyki	X2A_K01, X2A_K05, X2A_K06, X2A_K07
K_K02	potrafi pracować w grupie; rozumie sens systematycznej pracy nad projektami o charakterze długofalowym	X2A_K02
K_K03	potrafi formułować pytania służące poszerzeniu i uzupełnieniu własnego zrozumienia danego zagadnienia	X2A_K02
K_K04	potrafi odpowiednio zdefiniować priorytety służące terminowej i rzetelnej realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	X2A_K03, X2A_K06, X2A_K07
K_K05	rozumie i przestrzega uczciwości intelektualnej we własnym działaniu i u osób drugih	X2A_K04, X2A_K06
K_K06	rozumie potrzebę popularyzacji osiągnięć współczesnej astronomii	X2A_K06