

## OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU STUDIÓW

Wydział:	Wydział Matematyki i Informatyki
Kierunek studiów:	Matematyka
Obszar(y) kształcenia w zakresie:	nauk ścisłych
Dziedzina(y) nauki:	dziedzina nauk matematycznych
Dyscyplina(y) naukowe:	matematyka
Poziom kształcenia:	studia II stopnia
Poziom kwalifikacji:	7
Profil kształcenia:	ogólnoakademicki

Kod efektu kształcenia dla kierunku studiów	<b>Efekty kształcenia dla kierunku studiów</b> <i>Matematyka</i>  Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku studiów <i>Matematyka</i> absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK z uwzględnieniem efektów właściwych dla obszaru nauk ścisłych
<b>Wiedza</b>		
K_W01	ma pogłębioną ogólną wiedzę matematyczną	P7S_WG
K_W02	zna i rozumie budowę teorii matematycznych, w szczególności metody konstrukcji modelu matematycznego oraz weryfikacji hipotez	P7S_WG
K_W03	ma pogłębioną, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w obrębie indywidualnie projektowanej ścieżki kształcenia i/lub specjalności	P7S_WG
K_W04	ma pogłębioną, poszerzoną i uporządkowaną wiedzę odnośnie zastosowań matematyki w obrębie indywidualnie projektowanej ścieżki kształcenia i/lub specjalności	P7S_WG
K_W05	zna najnowsze odkrycia i kierunki rozwoju wybranych teorii matematycznych	P7S_WG
K_W06	zna wybrane zagadnienia z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych	P7S_WK
K_W07	zna ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania profesjonalnej działalności związanej z wykorzystywaniem wiedzy matematycznej, ze szczególnym uwzględnieniem prawa autorskiego	P7S_WK
<b>Umiejętności</b>		
K_U01	potrafi rozwiązywać złożone problemy wykorzystując pogłębioną ogólną wiedzę matematyczną	P7S_UW P7S_UK
K_U02	potrafi analizować złożone obiekty i modele matematyczne, w szczególności formułować i uzasadniać ich własności stosując różne formy rozumowań matematycznych	P7S_UW P7S_UK
K_U03	potrafi właściwie dobierać środki i metody działania do rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów matematycznych w obrębie indywidualnie projektowanej ścieżki kształcenia i/lub specjalności	P7S_UW P7S_UK
K_U04	potrafi – wykorzystując poznane metody, techniki i narzędzia – rozwiązywać oraz analizować otrzymane rozwiązania problemów związanych z indywidualnie projektowaną ścieżką kształcenia i/lub specjalnością	P7S_UW P7S_UK
K_U05	potrafi konstruować modele matematyczne wykorzystywane w ramach zaawansowanych zastosowań matematyki	P7S_UW
K_U06	potrafi posługiwać się językiem obcym, podstawowym dla kierunku studiów, na poziomie pozwalającym na korzystanie z prostych tekstów obcojęzycznych dotyczących studiowanych zagadnień	P7S_UK

K_U07	potrafi formułować opinie na temat wybranych zagadnień matematycznych, a także prowadzić dyskusję przedstawiając i oceniając różne opinie i stanowiska	P7S_UK
K_U08	potrafi przygotować prezentacje dotyczące zaawansowanych zagadnień matematycznych i prezentować je osobom nie będącym specjalistami w zakresie tych zagadnień	P7S_UK
K_U09	potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać umiejętności zawodowe, samodzielnie projektuje ścieżkę kształcenia i konsekwentnie dąży do jej realizacji, a także potrafi wskazać innym możliwe ścieżki kształcenia	P7S_UO P7S_UU
K_U10	jest świadom znaczenia wysiłku zespołowego dla pomysłności różnych przedsięwzięć, efektywnie pracuje w zespole, potrafi organizować pracę zespołu	P7S_UO
<b>Kompetencje społeczne</b>		
K_K01	jest świadom możliwości popełniania błędów przez siebie i innych, wykazuje roważny krytycyzm wobec odbieranych treści oraz otrzymywanych wyników	P7S_KK
K_K02	jest świadom roli i znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów o charakterze poznawczym oraz praktycznym, typowych dla zawodów i miejsc pracy właściwych dla absolwentów studiów na kierunku matematyka	P7S_KK
K_K03	wykazuje gotowość do wypełniania społecznych zobowiązań wynikających z charakteru pracy typowej dla absolwentów studiów na kierunku matematyka, w szczególności aktywnie prezentuje krytyczną postawę wobec stwierdzeń, uwag i wniosków, zwłaszcza niepopartych logicznym uzasadnieniem	P7S_KO
K_K04	wykazuje gotowość do pełnienia, w sposób odpowiedzialny i respektujący zasady etyki zawodowej, ról zawodowych wymagających kompetencji zdobywanych w ramach studiów na kierunku matematyka, w szczególności jest gotów do formułowania opinii o zagadnieniach opisywalnych językiem matematycznym	P7S_KR
K_K05	wykazuje samodzielność myślenia i działania przy rozwiązywaniu problemów i wykonywaniu zadań typowych dla zawodów związanych z realizowanym kierunkiem studiów	P7S_KO
K_K06	wykazuje przedsiębiorczość w dążeniu do realizacji podjętych zdań	P7S_KO

Objaśnienie symboli:

K (przed podkreśleniem) – kierunkowe efekty kształcenia

W – kategoria – wiedza

U – kategoria – umiejętności

K (po podkreśleniu) – kategoria – kompetencje społecznych

01, 02, 03 i kolejne – kolejny numer kierunkowego efektu kształcenia