

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH

Jednostka prowadząca: Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Nazwa studiów podyplomowych: Nauczanie matematyki

Dziedzina nauki/sztuki: nauki ścisłe i przyrodnicze

Dyscyplina naukowa/artystyczna: matematyka (100% punktów ECTS)¹

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji - 7

Symbole efektów kierunkowych	Kierunkowe efekty uczenia się – opis słowny	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK ²	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla właściwego poziomu ³
1	2	3	4
	WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_W01	w pogłębionym stopniu pojęcia z zakresu matematyki oraz przykłady i zależności je ilustrujące	P7U_W	P7S_WG
K_W02	w zaawansowanym stopniu definicje, twierdzenia i dowody z kluczowych działów matematyki oraz ich zastosowania	P7U_W	P7S_WG
K_W03	główne trendy rozwojowe wybranych gałęzi matematyki i dydaktyki matematyki oraz zna ich powiązania z innymi dziedzinami	P7U_W	P7S_WG
K_W04	najistotniejsze problemy współczesnej szkoły i młodzieży wynikające z rozwoju cywilizacji i technologii	P7U_W	P7S_WK
K_W05	aspekty wiedzy z zakresu ekonomii i prawa, w tym prawa autorskiego, prawa oświatowego i praw dziecka	P7U_W	P7S_WK
	UMIEJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_U01	rozwiązywać złożone i nietypowe problemy matematyczne wykorzystując krytyczne myślenie oraz zaawansowaną wiedzę z różnych dziedzin matematyki	P7U_U	P7S_UW

¹ Wpisać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych.

Kierunek należy przyporządkować do co najmniej 1 dyscypliny.

² Należy odnieść się do właściwego poziomu PRK 6-8 zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

³ Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

K_U02	właściwie dobierać źródła i informacje oraz metody i narzędzia, między innymi wykorzystujące zawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne, do rozwiązywania problemów matematycznych	P7U_U	P7S_UW
K_U03	we właściwy sposób przygotowywać i wygłaszać wystąpienia oraz w sposób twórczy prowadzić debaty i dyskusje w różnych kręgach odbiorców	P7U_U	P7S_UW P7S_UK
K_U04	posługiwać się wybranym językiem obcym na poziomie B2+ i specjalistyczną terminologią w zakresie matematyki	P7U_U	P7S_UK
K_U05	sprawnie i odpowiedzialnie kierować pracą indywidualną i zespołową, między innymi zespołu klasowego, grona pedagogicznego i im podobnych	P7U_U	P7S_UO
K_U06	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w ich rozwoju stosując między innymi odpowiednio dobrane techniki informacyjno-komunikacyjne	P7U_U	P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO		Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznaje znaczenie wiedzy specjalistycznej w rozwiązywaniu problemów społecznych, praktycznych i poznawczych, w tym problemów związanych ze środowiskiem szkolnym	P7U_K	P7S_KK
K_K02	weryfikowania informacji oraz dokonywania krytycznej ich oceny	P7U_K	P7S_KK
K_K03	wypełniania zobowiązań społecznych oraz działania na rzecz środowiska lokalnego, inspirując i aktywując do tego społeczność szkolną	P7U_K	P7S_KO
K_K04	działania w sposób przedsiębiorczy na rzecz rozwoju własnego, szkoły i lokalnej społeczności	P7U_K	P7S_KO
K_K05	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych przy uwzględnieniu zmieniających się potrzeb społecznych, przestrzegając przy tym zasad etyki zawodowej i etosu zawodu, oraz działając na rzecz tych zasad	P7U_K	P7S_KR