

Efekty uczenia się dla studiów podyplomowych pn. *doskonalące studia podyplomowe z informatyki dla nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej*

Kod składnika opisu charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji lub/i kod składnika opisu efektów uczenia się charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8	Opis charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji lub/i opis charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8	Symbol efektu uczenia się dla studiów podyplomowych	Opis efektów uczenia się dla studiów podyplomowych
1	2	3	4
WIEDZA: absolwent zna i rozumie			
P7S_WG	w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów	SP_P7S_WG1	fundamentalne zagadnienia z zakresu podstawowych działów informatyki oraz ich zastosowania
		SP_P7S_WG2	cele kształcenia przedmiotu edukacja informatyczna, wyrażone w wymaganiach ogólnych podstawy programowej
		SP_P7S_WG3	treści nauczania przedmiotu edukacja informatyczna, wyrażone w wymaganiach szczegółowych podstawy programowej
		SP_P7S_WG4	powiązania nauczanych treści w zakresie edukacji informatycznej z innymi obszarami wiedzy
		SP_P7S_WG5	metody i techniki programowania
	główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów		

		SP_P7S_WG6	najnowsze osiągnięcia informatyki, w zakresie sprzętu i oprogramowania, jak również aktualne trendy rozwojowe informatyki
		SP_P7S_WG7	zasady funkcjonowania sieci komputerowych i urządzeń sieciowych
		SP_P7S_WG8	pojęcie algorytmu i złożoności obliczeniowej, podstawowe instrukcje języka wysokiego poziomu
		SP_P7S_WG9	podstawową konfigurację i funkcje systemów operacyjnych
		SP_P7S_WG10	zaawansowane funkcje aplikacji komputerowych
		SP_P7S_WG11	podstawowe struktury danych oraz algorytmy, własności algorytmów i zakres ich zastosowań
		SP_P7S_WG12	teorię i praktykę myślenia komputacyjnego w kształceniu
		SP_P7S_WG13	język obcy na poziomie B2+ wystarczającym do czytania literatury fachowej
		SP_P7S_WG14	treści nauczania i typowe trudności uczniów związane z ich opanowaniem
		SP_P7S_WG15	metody nauczania i doboru efektywnych środków dydaktycznych, w tym zasobów internetowych, wspomagających nauczanie przedmiotu lub prowadzenie zajęć, z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów
P7S_WK	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji	SP_P7S_WK1	charakterystyczne dla zawodu nauczyciela informatyki problemy i dylematy etyczne
		SP_P7S_WK2	rolę nauczyciela-wychowawcy w modelowaniu postaw i zachowań uczniów
		SP_P7S_WK3	zasady kształtowania u uczniów postaw przedsiębiorczości poprzez stosowanie w procesie kształcenia innowacyjnych rozwiązań metodycznych
		SP_P7S_WK4	normy, procedury i dobre praktyki stosowane w działalności pedagogicznej
	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego		
	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości		

		SP_P7S_WK5	podstawy prawne systemu oświaty, niezbędne do prawidłowego realizowania prowadzonych działań edukacyjnych
		SP_P7S_WK6	standardy przygotowania nauczycieli do realizacji podstawy programowej przedmiotu edukacja informatyczna
		SP_P7S_WK7	zapisy w aktach prawnych dotyczące ochrony oprogramowania oraz danych osobowych
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi			
P7S_UW	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: – właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, – przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi	SP_P7S_UW1	właściwie dobrać informacje z różnych źródeł (literatura, bazy danych) w języku polskim i angielskim, dokonać oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji w celu rozwiązania problemów z zakresu informatyki
		SP_P7S_UW2	dobierać oraz wykorzystywać właściwe metody i narzędzia, w celu rozwiązania powstałych problemów informatycznych
		SP_P7S_UW3	konfigurować urządzenia komunikacyjne w lokalnych sieciach teleinformatycznych, przestrzegając zasad bezpieczeństwa
		SP_P7S_UW4	projektować i uzasadnić poprawność działania programu z uwzględnieniem złożoności algorytmów i zapisać go w języku wysokiego poziomu
		SP_P7S_UW5	posługiwać się standardowymi aplikacjami użytkowymi lokalnie oraz w chmurze
		SP_P7S_UW6	projektować i realizować programy nauczania z uwzględnieniem zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów
P7S_UK	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców; prowadzić debatę	SP_P7S_UK1	w sposób przystępny przedstawić fakty z zakresu informatyki, komunikować się w języku obcym nowożytnym zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego

	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią	SP_P7S_UK2	poprawnie posługiwać się językiem polskim, poprawnie oraz adekwatnie do wieku uczniów posługiwać się terminologią przedmiotu edukacja informatyczna
		SP_P7S_UK3	podejmować dyskusję na temat wybranych osiągnięć informatyki wyższej oraz jej zastosowań
P7S_UO	kierować pracą zespołu współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach	SP_P7S_UO1	pracować nad zespołowymi projektami, które mają charakter długoterminowy przyjmując rolę lidera
		SP_P7S_UO2	współpracować w grupie przyjmując w niej różne role
P7S_UU	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	SP_P7S_UU1	samodzielnie pogłębiać i aktualizować wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki oraz określać kierunki dalszego rozwoju zawodowego
		SP_P7S_UU2	adekwatnie dobierać, tworzyć i dostosowywać do zróżnicowanych potrzeb uczniów materiały i środki, w tym z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej oraz metody pracy w celu samodzielnego projektowania i efektywnego realizowania działań pedagogicznych, dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych
		SP_P7S_UU3	rozwijać kreatywność i umiejętność samodzielnego, krytycznego myślenia uczniów
		SP_P7S_UU4	wykorzystywać proces oceniania i udzielania informacji zwrotnych do stymulowania uczniów w ich pracy nad własnym rozwojem
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: absolwent jest gotów do			
P7S_KR	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: – rozwijania dorobku zawodu, – podtrzymywania etosu zawodu,	SP_P7S_KR1	oceny możliwości wykorzystania dotychczasowych osiągnięć technologii w swoim zawodzie
		SP_P7S_KR2	zachowania się w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów

	– przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	SP_P7S_KR3	posługiwania się uniwersalnymi zasadami i normami etycznymi w swojej działalności oraz kierowania się szacunkiem dla każdego człowieka
P7S_KK	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	SP_P7S_KK1	uwzględniania ograniczeń własnej wiedzy i umiejętności oraz dalszego kształcenia, w tym zdobywania wiedzy pozadziędzinowej
		SP_P7S_KK2	pracy w zespole, pełnienia w nim różnych ról oraz współpracy z nauczycielami, pedagogami, specjalistami, rodzicami lub opiekunami uczniów oraz innymi członkami społeczności szkolnej i lokalnej
P7S_KO	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	SP_P7S_KO1	formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć nauk ścisłych
		SP_P7S_KO2	uznania zawodu nauczyciela jako roli społecznej
		SP_P7S_KO3	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

Po ukończeniu studiów podyplomowych absolwent uzyskuje kwalifikacje cząstkowe na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Objaśnienia:

Kolumna nr 1 i 2 – uzupełniono na podstawie Rozporządzenia MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 roku, poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kolumna nr 3 – symbol efektu uczenia dla studiów podyplomowych SP_P7S – studia podyplomowe, poziom 7-Polskiej Ramy Kwalifikacji.

W– kategoria wiedza/ G – głębia;/ K – kontekst.

U – kategoria umiejętności/ W- wykorzystanie wiedzy; / K- komunikowanie się;/ O - organizacja;/ U – uczenie się.

K – kategoria kompetencje społeczne / K -ocena krytyczna; /O- odpowiedzialność; /R –rola zawodowa.

1, 2, 3 i kolejne – numer efektu uczenia się.

Kolumna nr 4 – opis treści efektów uczenia się.