

## EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA STUDIÓW PODYPLOMOWYCH INFORMATYKA DLA NAUCZYCIELI

Typ studiów: kwalifikacyjne

Objaśnienie oznaczeń:

- SP** (przed podkreślnikiem) - efekty kształcenia dla studiów podyplomowych  
**W** - kategoria wiedzy  
**U** - kategoria umiejętności  
**K** (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych  
**01, 02, 03 i kolejne** - numer efektu kształcenia

Symbol	Efekty kształcenia dla studiów podyplomowych „Informatyka dla nauczycieli”. Po ukończeniu studiów absolwent:
<b>WIEDZA</b>	
SP_W01	ma wiedzę z zakresu ogólnych zagadnień technologii informacyjnych oraz z zakresu systemów informatycznych - systemów operacyjnych, sieci komputerowych i baz danych
SP_W02	ma wiedzę ogólną w zakresie programowania komputerów, sztucznej inteligencji, grafiki komputerowej oraz technologii internetowych
SP_W03	zna podstawowe metody projektowania i programowania algorytmów oraz zna podstawowe konstrukcje programistyczne i struktury danych
SP_W04	ma wiedzę na temat technologii sieciowych z podstawami funkcjonowania sieci komputerowych, z ich organizacją z uwzględnieniem bezpieczeństwa w sieciach komputerowych
SP_W05	zna zasady działania systemów operacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem procesów, zarządzania pamięcią, organizacją systemów plików i praw dostępu do plików oraz bezpieczeństwa i rozwiązywania problemów związanych z uwierzytelnianiem
SP_W06	ma szczegółową wiedzę w zakresie przetwarzania i organizowania informacji
SP_W07	zna zasady budowy (struktury) programów nauczania oraz kryteriów ich wyboru
SP_W08	zna wybrane zagadnienia prawne i etyczne aspektów nauczania informatyki (m.in. stosowanie praw autorskich i licencji)
SP_W09	wie, na czym polega planowanie, organizacja, realizacja i ewaluacja procesu nauczania przedmiotów informatycznych, ocenianie przedmiotowe oraz rozwijanie zdolności i zainteresowań informatycznych uczniów
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	
SP_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych wiarygodnych źródeł
SP_U02	śledzi zmiany zachodzące w informatyce; analizuje nowe technologie; samodzielnie uczy się nowych narzędzi programowych i sprzętowych, nowych idei, metod, sposobów wprowadzanych w technologiach informacyjnych
SP_U03	potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania w zakresie technologii informacyjnych
SP_U04	potrafi zainstalować, skonfigurować, administrować wybrany system operacyjny, oprogramowanie narzędziowe, a także każde inne oprogramowanie użytkowe będące w powszechnym użyciu
SP_U05	potrafi pisać, uruchamiać i testować proste programy w wybranym środowisku programistycznym
SP_U06	ma umiejętność przetwarzania i organizowania danych z wykorzystaniem pakietów biurowych oraz systemów bazodanowych
SP_U07	potrafi projektować i budować proste strony internetowe, elementy grafiki komputerowej oraz potrafi dokonać obróbki i montażu plików multimedialnych
SP_U08	potrafi skonfigurować prostą sieć, nią administrować oraz wykorzystywać programy do komunikacji w sieci
SP_U09	projektuje oraz programuje proste algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne i struktury

	danych
SP_U10	potrafi korzystać z platformy do e-learningu oraz wykorzystywać w nauczaniu nowoczesne urządzenia dydaktyczne
SP_U11	projektuje i buduje materiały dydaktyczne z wykorzystaniem wybranych technologii informatycznych
SP_U12	stosuje metody kształcenia i oceniania uczniów z użyciem technologii informatycznych w nauczaniu przedmiotów informatycznych na wszystkich etapach edukacji, modyfikuje wybrany program nauczania oraz konstruuje scenariusze zajęć informatycznych
SP_U13	potrafi planować pracę w zawodzie nauczyciela informatyki z uwzględnieniem wymogów prawnych oraz etycznych (z uwzględnieniem treści wychowawczych oraz koniecznością kształtowania odpowiednich postaw na lekcjach informatyki, technologii informacyjnych oraz zajęć komputerowych)
SP_U14	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania wcześniej sprecyzowanych problemów typowych dla informatyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	
SP_K01	rozumie, że w informatyce wiedza i umiejętności szybko starzeją się i konieczna jest nieustanna ich aktualizacja
SP_K02	potrafi odpowiedzialnie pracować w zespole, podporządkować się zasadom pracy w zespole i ponosić odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania, które potrafi szeregować wg priorytetu ważności
SP_K03	potrafi formułować i przekazywać społeczeństwu - m.in. poprzez środki masowego przekazu - informacji i opinii dotyczących osiągnięć w szczególności w zakresie budowy społeczeństwa informacyjnego; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały
SP_K04	potrafi działać profesjonalnie i przestrzega zasad etyki zawodowej, w szczególności uczciwości, poszanowania praw autorskich i poszanowania różnorodności poglądów i kultur
SP_K05	promuje i kształtuje u uczniów postawę obywatelską; uczy odpowiedzialności w świecie mediów cyfrowych oraz inspirowanie i angażuje uczniów do kształcenia się i kreatywności