



1. Dokumentacja dotycząca opisu efektów kształcenia dla programu kształcenia.  
Studia podyplomowe z informatyki i technologii informacyjnych dla nauczycieli

Nazwa kierunku studiów i kod programu wg USOS	Studia podyplomowe z informatyki i technologii informacyjnych dla nauczycieli WMP_P_PSI
Poziom kształcenia	Podyplomowe
Profil kształcenia	-
Forma studiów	studia podyplomowe
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	-
Obszar/y kształcenia	Nauki ścisłe, nauki techniczne
Dziedzina nauki i dyscyplina naukowa	Nauki matematyczne, informatyka
Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia prowadzonych na uczelni	-
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania tytułu zawodowego	60 ECTS



Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych	symbol	Efekt kształcenia dla absolwenta	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk ścisłych i nauk technicznych	
	<b>Wiedza</b>			
	SPI_W01	ma wiedze na temat podstawowych konstrukcji programistycznych oraz pojęć składni i semantyki języków programowania		
	SPI_W02	ma podstawowa wiedze w zakresie konstruowania algorytmów, zna podstawowe metody projektowania, analizowania i programowania algorytmów		
	SPI_W03	ma wiedze na temat podstawowych struktur danych stosowanych w programowaniu i sposobów korzystania z tych struktur		
	SPI_W04	ma wiedze na temat zarządzania informacją, w tym dotycząca systemów baz danych		
	SPI_W05	ma wiedze na temat technologii sieciowych i zasad bezpieczeństwa sieci		
	SPI_W06	ma wiedze ogólną w zakresie sztucznej inteligencji, grafiki komputerowej i technologii internetowych		
	SPI_W07	ma wiedze dotycząca zasad działania systemów operacyjnych		
	SPI_W08	ma wiedze dotycząca budowy i funkcjonowania oraz cyklu życia systemów komputerowych		
	SPI_W09	ma podstawowa wiedze dotycząca prawnych i społecznych aspektów informatyki		
SPI_W10	ma wiedzę z zakresu planowania, organizacji realizacji i ewaluacji procesu nauczania przedmiotów informatycznych			
<b>Umiejętności</b>				
SPI_U01	projektuje, analizuje pod kątem poprawności, modeluje oraz programuje algorytmy; wykorzystuje podstawowe techniki algorytmiczne do rozwiązywania typowych problemów			



SPI_U02	posługuje się przyjętymi formatami reprezentacji różnego rodzaju danych stosownie do sytuacji	
SPI_U03	potrafi stosować podstawowe metody informatyczne w celu wydobywania i przetwarzania wiedzy	
SPI_U04	uczy się samodzielnie	
SPI_U05	potrafi w podstawowym zakresie wykorzystać metody i narzędzia przetwarzania informacji graficznej	
SPI_U06	porozumiewa się z wykorzystaniem różnych narzędzi informatycznych	
SPI_U07	potrafi przetwarzać i organizować dane z wykorzystaniem pakietów biurowych	
SPI_U08	potrafi wykorzystywać w nauczaniu nowoczesne urządzenia dydaktyczne, w tym platformę e-learningową	
SPI_U09	pozyskuje informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych źródeł, integruje je, interpretuje oraz wyciąga wnioski i formułuje opinie	
SPI_U10	konfiguruje i administruje wybrany system operacyjny, instaluje potrzebne oprogramowanie	
SPI_U11	definiuje sieci i podsieci i przystosowuje urządzenia do pracy z nimi	
SPI_U12	potrafi stosować podstawowe metody informatyczne w celu wydobywania i przetwarzania wiedzy	
SPI_U13	Potrafi planować pracę w zawodzie nauczyciela informatyki i technologii informacyjnych z uwzględnieniem wymogów prawnych i etycznych	
<b>Kompetencje społeczne</b>		
SPI_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	
SPI_K02	formułuje pytania służące pogłębieniu zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	
SPI_K03	pracuje zespołowo; określa priorytety w projektach mających długofalowy charakter	
SPI_K04	docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	



	SPI_K05	identyfikuje społeczne aspekty wdrażania zdobytej wiedzy i akceptuje wynikającą z tego odpowiedzialność oraz stała konieczność podnoszenia kompetencji zawodowych	
	SPI_K06	jest świadomy rozwoju systemów informatycznych, który wymaga stałego dokształcania się	

2. Dokumentacja związana z programem studiów.

Nazwa kierunku studiów i kod programu wg USOS	Studia podyplomowe z informatyki i technologii informacyjnych dla nauczycieli WMP_P_PSI
Poziom kształcenia	Studia podyplomowe
Profil kształcenia	-
Forma studiów	Stacjonarna
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	-
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania tytułu zawodowego	60
Liczba semestrów	3
Obszar/y kształcenia	Nauki ścisłe, nauki techniczne
Dziedzina nauki i dyscyplina naukowa	Nauki matematyczne, informatyka
Wskazanie związku z misją UKSW i jej strategią rozwoju	
Ogólne cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy) i kontynuacji kształcenia przez absolwentów studiów	Studia umożliwiają uzyskanie uprawnień do nauczania informatyki i technologii informacyjnej w gimnazjum i szkole średniej jako kolejnego przedmiotu
Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata) – zwłaszcza w przypadku studiów drugiego stopnia	Dyplom ukończenia studiów pierwszego lub drugiego stopnia z zakresu nauk ścisłych bądź technicznych, zaświadczenie o posiadaniu przygotowania pedagogicznego
Zasady rekrutacji	wg kolejności zgłoszeń
Minimum kadrowe z przyporządkowaniem poszczególnych osób do dyscyplin naukowych	-



Warunki realizacji programu studiów	Proporcja liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studiujących	-	
	Opis działalności badawczej w odpowiednim obszarze wiedzy- w przypadku studiów prowadzących do uzyskania dyplomu magisterskiego	-	
Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk	60 godzin, praktyka pedagogiczna w szkole		
Sumaryczne wskaźniki (punkty ECTS) charakteryzujące program studiów	liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	30	

	liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych	30
	w tym liczba punktów ECTS za zajęcia do wyboru przez studenta	18
	liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych	30
	liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać realizując moduły kształcenia oferowane w formie zajęć ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów	0



Opis planu studiów

Nazwa przedmiotu/moduł kształcenia	Symbol efektu kształcenia (należy wymienić wszystkie EK, jakie student uzyska po zaliczeniu przedmiotu)	Nr semestru	Liczba ECTS	Liczba godzin	Forma zajęć	Sposób sprawdzenia efektów kształcenia	Obowiązkowy TAK/NIE
Podstawy informatyki	SPI_W01, SPI_W03, SPI_U04, SPI_K06	1	3	20	Wykład lab	egzamin	T
Systemy operacyjne	SPI_W07, SPI_W08, SPI_U10, SPI_K07	1	3	20	lab	zaliczenie	T
Programowanie i algorytmika 1	SPI_W01, SPI_W02, SPI_U01, SPI_U02, SPI_K01, SPI_K02	1	5	30	Wykład lab	egzamin	T
Internet w edukacji szkolnej	SPI_W05, SPI_U03, SPI_U06, SPI_U12, SPI_K05	1	3	20	Wykład lab	egzamin	T
Uniwersalne oprogramowanie użytkowe	SPI_W04, SPI_U07, SPI_U12	1	5	30	lab	zaliczenie	T
Sieci komputerowe	SPI_W05, SPI_W08, SPI_U06, SPI_U11,	2	5	30	Wykład lab	egzamin	T
Programowanie i algorytmika 2	SPI_W01, SPI_W02, SPI_U01, SPI_U02, SPI_K01, SPI_K02	2	5	30	Wykład lab	egzamin	T
Bazy danych	SPI_W03, SPI_W04, SPI_U02, SPI_K01,	2	5	30	Wykład lab	egzamin	T
Grafika komputerowa i multimedia	SPI_W06, SPI_U03, SPI_U05, SPI_U06, SPI_U08, SPI_K01	2	5	30	Wykład lab	egzamin	T
Bezpieczeństwo systemów informatycznych	SPI_W05, SPI_K02, SPI_K06	3	1	10	Wykład	egzamin	T
Podstawy projektowania stron www	SPI_W06, SPI_U05, SPI_K01	3	3	20	lab	zaliczenie	T
Metodyka i dydaktyka informatyki	SPI_W10, SPI_U08, SPI_U09, SPI_U13, SPI_K05	3	5	30	Wykład lab	egzamin	T



WYDZIAŁ MATEMATYCZNO – PRZYRODNICZY. SZKOŁA NAUK  
ŚCISŁYCH, UKSW w WARSZAWIE



Problemy etyczno-prawne, społeczne i zawodowe informatyki	SPI_W09, SPI_K04,	3	1	10	Wykład	egzamin	T
Techniki informatyczne w edukacji	SPI_W10, SPI_U08, SPI_K06	3	3	20	Wykład lab	egzamin	T
Projekt dyplomowy	SPI_U03, SPI_U04, SPI_U09, SPI_K04	3	4	20	Konw.	zaliczenie	T
Praktyki zawodowe	SPI_U13, SPI_K05	3	4	60	praktyki	zaliczenie	T
Sposób współdziałania z interesariuszami zewnętrznymi	-						