

Dokumentacja dotycząca opisu efektów kształcenia dla programu kształcenia na kierunku Informatyka prowadzonym na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. Szkoła Nauk Ścisłych

Nazwa kierunku studiów i kod programu wg USOS	Informatyka WM-I-N-2		
Poziom kształcenia	Studia drugiego stopnia		
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki		
Forma studiów	Stacjonarne		
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Magister		
Obszary kształcenia	Nauki ścisłe 50%, Nauki techniczne 50%		
Dziedzina nauki i dyscyplina naukowa	Nauki matematyczne, informatyka 50%		
	Nauki techniczne, informatyka 50%		
Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia prowadzonych na uczelni	Brak programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach kształcenia prowadzonych na uczelni		
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania tytułu zawodowego	120		
Tabela odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych	<b>Symbol efektu na kierunku</b>	<b>Efekt kształcenia dla absolwenta</b>	<b>Odniesienie do charakterystyk uniwersalnych i drugiego stopnia PRK</b>
	<b>Wiedza:</b> absolwent zna i rozumie to co zapisano w charakterystykach drugiego stopnia PRK dla obszarów kształcenia w zakresie nauk ścisłych oraz nauk technicznych z uwzględnieniem charakterystyk uniwersalnych P7S_W, a w szczególności – w stopniu wystarczającym do kierowniczej pracy w zawodzie informatyka – zna i rozumie		
	I2_W01	teoretyczne podstawy informatyki i technologii informatycznych	P7S_WG
	I2_W02	zastosowania rozwiązań informatycznych w różnych obszarach	P7S_WG
	I2_W03	prawidłowości, zjawiska i procesy wyrażane opisem języka nauk matematyczno-przyrodniczych lub technicznych	P7S_WG
	I2_W04	kluczowe właściwości wybranych języków programowania wysokiego poziomu stosowanych w technologiach informatycznych	P7S_WG
	I2_W05	metody weryfikacji semantyki programów, a także pojęcia poprawności programów oraz techniki i formalizmy dla ich dowodzenia	P7S_WG
	I2_W06	zasady organizacji zespołu programistów wspieranej pakietami dedykowanymi poszczególnym zadaniom wchodzącym w skład projektu programistycznego	P7S_WG
	I2_W07	prawne i społeczne aspekty informatyki, w poszerzonym zakresie	P7S_WK
	I2_W08	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy indywidualnej i zespołowej nad projektami informatycznymi	P7S_WK
	I2_W09	zasady tworzenia i rozwoju form przedsiębiorczości	P7S_WK
	I2_W10	teoretyczne i praktyczne aspekty wybranej specjalizacji informatycznej	P7S_WG
	I2_W11	podstawy i ograniczenia zastosowań informatyki w innych dziedzinach	P7S_WG
I2_W12	pojęcia i ich wzajemne powiązania w zakresie wybranych przedmiotów niezwiązanych bezpośrednio z charakterem odbywanych studiów	P7S_WG	

<b>Umiejętności:</b> absolwent potrafi to co zapisano w charakterystykach drugiego stopnia PRK dla obszarów kształcenia w zakresie nauk ścisłych oraz nauk technicznych z uwzględnieniem charakterystyk uniwersalnych P7S_U, a w szczególności – w stopniu wystarczającym do kierowniczej pracy w zawodzie informatyka – potrafi		
I2_U01	stosować matematyczne metody analizy algorytmów i procesów	P7S_UW
I2_U02	stosować wiedzę matematyczną i techniczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania zadań związanych z informatyką	P7S_UW
I2_U03	programować w języku wysokiego poziomu	P7S_UW
I2_U04	posługiwać się semantyką formalną przy wnioskowaniu o poprawności programów	P7S_UW
I2_U05	zorganizować i poprowadzić zespół programistów ukierunkowany na realizację zadanej aplikacji korzystając ze wsparcia systemów informatycznych	P7S_UO
I2_U06	projektować algorytmy, analizować je pod kątem poprawności i kosztu obliczeniowego oraz przygotować dokumentację techniczną	P7S_UW
I2_U07	przygotować i przedstawić prezentację ustną i pisemną dotyczącą wybranej dziedziny informatyki	P7S_UK
I2_U08	określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia	P7S_UU
I2_U09	stosować w wybranej dziedzinie zaawansowane narzędzia i metody informatyczne	P7S_UW
I2_U10	wykorzystać umiejętności w zakresie wybranych przedmiotów niezwiązanych bezpośrednio z charakterem odbywanych studiów	P7S_UW
I2_U11	korzystać z literatury fachowej w języku polskim dla wybranej specjalizacji informatycznej	P7S_UW, P7S_UK
I2_U12	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+ z umiejętnością samodzielnego korzystania z literatury fachowej	P7S_UW, P7S_UK
<b>Kompetencje społeczne:</b> absolwent jest gotowy do tego co zapisano w charakterystykach B12 drugiego stopnia PRK dla obszarów kształcenia w zakresie nauk ścisłych oraz nauk technicznych z uwzględnieniem charakterystyk uniwersalnych P67_K, a w szczególności – w stopniu wystarczającym do kierowniczej pracy w zawodzie informatyka – jest gotów do		
I2_K01	identyfikacji ograniczeń własnej wiedzy i do ustawicznego samokształcenia	P7S_KK
I2_K02	do zespołowego i systematycznego prowadzenia pracy w długofalowych projektach informatycznych	P7S_KR
I2_K03	stosowania zasad etyki i ochrony własności intelektualnej w działaniach własnych i nadzorowanego zespołu	P7S_KR
I2_K04	prowadzenia popularyzacji osiągnięć informatyki	P7S_KO,
I2_K05	myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	P7S_KR
I2_K06	identyfikacji postępu technologicznego i jego wpływu na rozwój cywilizacyjny społeczeństwa	P7S_KR