

Warszawa, 18 czerwca 2013 r.

Dokumentacja dotycząca opisu efektów kształcenia dla programu kształcenia na kierunku
„informatyka” studia II stopnia

Nazwa kierunku studiów i kod programu wg USOS	Informatyka WM-I-N-2
Poziom kształcenia	Studia drugiego stopnia
Profil kształcenia/forma studiów	Ogólnoakademicki/stacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Magister
Obszary kształcenia	Nauki ścisłe, Nauki techniczne
Dziedzina nauki i dyscyplina naukowa	Nauki matematyczne, informatyka Nauki techniczne, informatyka
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

[1] symbol	[2] Efekt kształcenia dla absolwenta	[3] Odniesienie do obszarowych efektów kształcenia
Wiedza		
I2_W01	ma wiedzę w zakresie podstawowych teoretycznych pojęć informatyki	X2A_W01 X2A_W02
I2_W02	zna podstawowe obszary zastosowań informatyki	X2A_W06
I2_W03	ma szczegółową wiedzę nt. zasad tworzenia programów w językach niskiego poziomu	T2A_W07
I2_W04	ma wiedzę dotyczącą metod opisu prawidłowości, zjawisk i procesów z wykorzystaniem języka matematyki i informatyki	X2A_W02 T2A_W01
ciąg dalszy na następnej stronie		

kontynuacja z poprzedniej strony		
[1]	[2]	[3]
I2_W05	ma wiedzę na temat podstawowych właściwości wybranego języka wysokiego poziomu	T2A_W07
I2_W06	ma wiedzę na temat struktur danych i algorytmów służących kompilacji i wykonywaniu skompilowanych programów	X2A_W04 T2A_W04
I2_W07	zna metody weryfikowania semantyki programów, a także pojęcia poprawności programów oraz techniki i formalizmy dla ich dowodzenia	X2A_W04 T2A_W03
I2_W08	ma wiedzę dotyczącą organizacji zespołu programistów wspieranej pakietami dedykowanymi poszczególnym zadaniom wchodzącym w skład projektu programistycznego	T2A_W06 T2A_W09
I2_W09	ma wiedzę na temat architektury i mechanizmów komunikacyjnych rozproszonych systemów operacyjnych	T2A_W04
I2_W10	ma poszerzoną wiedzę dotyczącą prawnych i społecznych aspektów informatyki	X2A_W08 X2A_W09 T2A_W08 T2A_W10
I2_W11	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu niezbędnym do pracy w zawodzie informatyka	X2A_W07 T2A_W07
I2_W12	ma wiedzę na temat zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	X2A_W10 T2A_W11
I2_W13	ma wiedzę dotyczącą nowych trendów rozwoju i funkcjonowania systemów rozproszonych	X2A_W06 T2A_W05
I2_W14	ma wiedzę w zakresie możliwości praktycznego wykorzystania technologii systemów rozproszonych oraz kierunków ich rozwoju	X2A_W06 T2A_W05
I2_W15	ma znajomość metod modelowania w zakresie niezbędnym do zrozumienia oraz opisu problemów o średnim stopniu złożoności	X2A_W02 T2A_W02 T2A_W04
I2_W16	ma rozszerzoną wiedzę w zakresie metod ilościowych	X2A_W01 X2A_W02 X2A_W03 T2A_W01 T2A_W07
I2_W17	ma rozszerzoną wiedzę dotyczącą reprezentacji, przetwarzania, gromadzenia i zarządzania informacją	X2A_W06 T2A_W05
I2_W18	ma rozszerzoną wiedzę o zarządzaniu wielkimi zbiorami danych oraz pozyskiwaniu z nich wiedzy	X2A_W06 T2A_W05 T2A_W07
Umiejętności		
I2_U01	stosuje matematyczne metody analizy algorytmów i procesów	X2A_U04
I2_U02	stosuje wiedzę matematyczną do formułowania, analizowania i rozwiązywania zadań związanych z informatyką	X2A_U04 T2A_U09 T2A_U17
ciąg dalszy na następnej stronie		

kontynuacja z poprzedniej strony		
[1]	[2]	[3]
I2_U03	przygotowuje prezentację na tematy techniczne oraz uczestniczy w debacie	X2A_U03 X2A_U09 T2A_U04 T2A_U12 T2A_U15
I2_U04	programuje w języku wysokiego poziomu	T2A_U07 T2A_U12
I2_U05	buduje elementy kompilatora, zarządza obsługą wyjątków oraz obiektów aktywnych	T2A_U07
I2_U06	posługuje się semantyką formalną przy wnioskowaniu o poprawności programów	X2A_U04
I2_U07	potrafi zorganizować i poprowadzić zespół programistów ukierunkowany na realizację zadanej aplikacji korzystając ze wsparcia systemów informatycznych	T2A_U10 T2A_U19
I2_U08	konfiguruje rozproszony system plików i tworzy aplikacje korzystające ze zdalnego wywołania procedur	T2A_U07 T2A_U18
I2_U09	stosuje system logiki klasycznej do formalizacji teorii matematycznych	X2A_U04
I2_U10	projektuje algorytmy, analizuje je pod kątem poprawności i złożoności	X2A_U01 X2A_U04
I2_U11	kieruje się zasadami etyki w swojej działalności zawodowej	T2A_U10
I2_U12	tworzy nowe elementy funkcjonalno-aplikacyjne w systemach rozproszonych	T2A_U07 T2A_U18
I2_U13	modeluje procesy społeczno-gospodarcze wykorzystując pakiety użytkowe	X2A_U01 X2A_U04 T2A_U07
I2_U14	analizuje i rozwiązuje problemy za pomocą metod matematycznych i ekonometrycznych	X2A_U01 T2A_U09
I2_U15	stosuje metody informatyczne w celu wydobywania i przetwarzania wiedzy z danych	T2A_U07 T2A_U18
I2_U16	zarządza i pozyskuje informacje z systemów informatycznych dla wielkich zbiorów danych	T2A_U07 T2A_U18
Kompetencje		
I2_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	X2A_K01 T2A_K01
I2_K02	pracuje zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy w długofalowych projektach	X2A_K02 T2A_K03 T2A_K04
I2_K03	docenia znaczenie uczciwości intelektualnej; postępuje etycznie	X2A_K04 T2A_K05
I2_K04	docenia potrzebę popularnego przedstawiania laikom wybranych osiągnięć informatyki	T2A_K07
ciąg dalszy na następnej stronie		

kontynuacja z poprzedniej strony		
[1]	[2]	[3]
I2_K05	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, także w językach obcych	X2A_K01
I2_K06	jest świadomy istnienia postępu technologicznego i jego wpływu na rozwój cywilizacyjny społeczeństwa	T2A_K02 T2A_K07
I2_K07	potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień społeczno-gospodarczych	X2A_K06 T2A_K07
I2_K08	docenia potrzebę i znaczenie gromadzenia, analizy i eksploracji informacji dla podejmowania decyzji	X2A_K06 T2A_K02 T2A_K07